SHOUT
SHARE
IT

RETURN TO

LIBRARY OF MARINE BIOLOGICAL LABORATORY

WOODS HOLE, MASS.

LOANED BY AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

N. Y. Academy
Of Sciences

BULLETIN

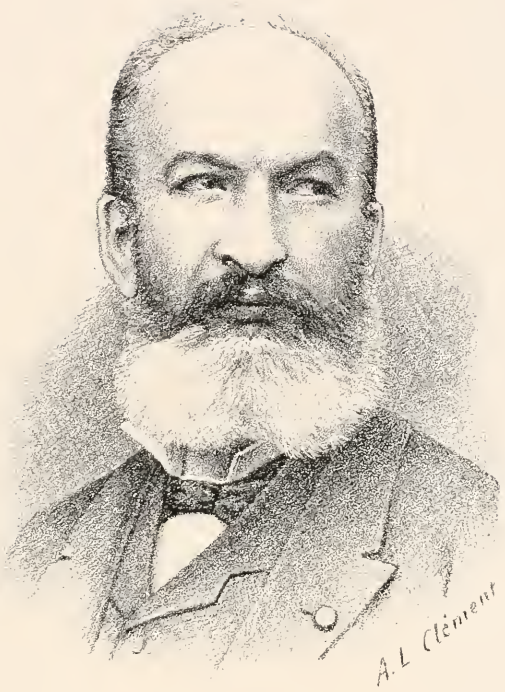
DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1897

LILLE. — IMP. LE BIGOT FRÈRES.



Dr Jules JULLIEN

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ EN 1888

Décédé le 22 Janvier 1897

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

(RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE)

POUR L'ANNÉE 1897

VINGT-DEUXIÈME VOLUME

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
7, rue des Grands-Augustins, 7
—
1897

AVIS

Les Membres de la Société sont instamment priés d'adresser, **d'une façon impersonnelle**, *tous les envois d'argent et les mandats à*

Monsieur le Trésorier
de la Société Zoologique de France

et toute la correspondance à

Monsieur le Secrétaire Général
de la Société Zoologique de France.

Lib

DÉCRET

de reconnaissance d'utilité publique

.....

Le Président de la République Française,

Sur le Rapport du Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts ;

Vu la demande formée par la Société Zoologique de France, en date du 1er juin 1896 ;

Vu l'extrait du procès-verbal de la séance tenue par la Société, en sa Réunion générale du 25 février 1896 ;

Vu les statuts de la Société, l'état de sa situation financière ;

Vu l'avis du Préfet de Police, en date du 30 juin 1896 ;

Vu les avis du Préfet de la Seine et du Vice-Recteur de l'Académie de Paris, en date des 13 juillet et 8 août 1896 ;

Ensemble les autres pièces à l'appui ;

La Section de l'Intérieur, des Cultes, de l'Instruction publique et des Beaux-Arts du Conseil d'Etat entendue ;

Décrète :

Article premier

La Société Zoologique de France, fondée le 8 juin 1876, et dont le siège est à Paris, 7, rue des Grands-Augustins, est reconnue comme établissement d'utilité publique.

Article II.

Les statuts sont approuvés tels qu'ils sont ci-annexés. Aucune modification ne pourra y être apportée sans l'autorisation du Gouvernement.

Article III.

Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux Arts est chargé de l'exécution du présent Décret.

Fait à Paris, le 16 décembre 1896.

Signé : Félix Faure.

Par le Président de la République :

Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,

Signé : A. Rambaud.

Pour ampliation :

Le Chef de bureau du Cabinet,

Signé : Leroy.

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

Reconnue d'utilité publique par un décret en date du 16 décembre 1896.

STATUTS

Article premier.

La Société Zoologique de France, fondée le 8 juin 1876, a pour but de propager le goût des études zoologiques, de concourir par les travaux de ses membres aux progrès de la Zoologie, de provoquer notamment les travaux relatifs à la faune française.

Elle a son siège social à Paris.

Article 2.

Le nombre des membres de la Société est illimité.

Les Français et étrangers, sans distinction de sexe, peuvent en faire partie. Sont également admis à en faire partie les Sociétés scientifiques et autres, les associations, établissements publics ou privés, bibliothèques, administrations, musées, etc.

La Société se compose de

1° Membres titulaires,
2° Membres honoraires,
3° Membres correspondants.

Les membres titulaires doivent payer un droit fixe d'entrée de dix francs (10 fr.), en échange duquel ils reçoivent un diplôme de membre de la Société.

Ils doivent, pour être admis, être présentés par deux membres et être agréés par la Société, suivant les formes prévues au règlement intérieur.

Les membres titulaires se divisent en trois catégories :

1° Membres *ordinaires*, qui doivent payer une cotisation annuelle de vingt francs (20 fr.).

2° Membres *à vie*, qui s'affranchissent du paiement de la cotisa-

tion annuelle par le versement, en une fois, ou au moyen de trois annuités consécutives, d'une somme de trois cents francs (300 fr.). Les sommes versées à ce titre restent, en tout cas, définitivement acquises à la Société.

3° Membres *donateurs*, ayant versé une somme d'au moins cinq cents francs (500 fr.).

Pourra également recevoir le titre de membre donateur tout membre à vie qui aura effectué un versement d'au moins deux cents francs.

La Société pourra, suivant les formes prévues au règlement intérieur, conférer le titre de membre *honoraire* aux Français ou aux Étrangers qui auront rendu d'importants services à la Société ou à la Zoologie.

Les membres honoraires jouiront de tous les droits des membres titulaires, sauf les cas prévus aux articles 16 et 17 ; le nombre n'en pourra dépasser vingt. Ils seront affranchis de toute cotisation.

La Société pourra décerner le titre de membre *correspondant* aux personnes n'habitant pas Paris, qui se seront mises en rapports scientifiques avec Elle ; il leur sera remis un diplôme, mais elles ne recevront les publications de la Société que si elles en acquittent le prix.

Les soixante premiers inscrits au moment de la fondation de la Société ont reçu le titre de membres *fondateurs*.

Article 3.

La Société est administrée par son Bureau et son Conseil.

Le Bureau se compose de huit membres, savoir :

Un Président,
Deux Vice-Présidents,
Un Secrétaire général,
Deux Secrétaires,
Un Trésorier,
Un Archiviste-Bibliothécaire.

Ces huit membres sont nommés pour un an.

Le Conseil se compose :

1° de tous les membres du Bureau ;

2° de douze membres nommés pour trois ans et renouvelables par tiers, chaque année ;

3° de tous les membres donateurs ;

4° des anciens Présidents pendant trois ans.

Tous les membres du Bureau et les membres du Conseil sont

immédiatement rééligibles, à l'exception du Président, qui ne peut exercer ses fonctions pendant deux années consécutives.

Tous les membres titulaires et honoraires sont appelés à voter pour le renouvellement du Bureau et du Conseil, soit directement, soit par correspondance, et suivant les formes prévues au règlement intérieur. L'élection a lieu à la majorité ; en cas de ballotage, ou si les élections créaient des vacances dans le Conseil, l'élection sera complétée par un vote des membres présents à la séance.

Le Conseil se réunit chaque fois qu'il est convoqué par le Président. Il se réunit de droit sur la demande de six de ses membres.

La présence de huit membres est nécessaire pour la validité des délibérations.

Il est tenu une liste de présence et un procès-verbal des séances.

Les procès-verbaux sont signés par le Président ou celui des membres qui, en son absence, occupe le fauteuil, et par l'un des Secrétaires.

Article 4.

Les délibérations du Conseil d'administration, relatives aux acquisitions, échanges, aliénations de valeurs dépendant du fonds de réserve, prêts hypothécaires, emprunts, constitutions d'hypothèques et baux excédant neuf années, ne sont valables qu'après l'approbation du Gouvernement.

Article 5.

Les délibérations du Conseil d'administration relatives à l'acceptation des dons et legs, les délibérations de l'Assemblée générale relatives aux acquisitions et échanges d'immeubles, aliénations de valeurs dépendant du fonds de réserve et prêts hypothécaires, ne sont valables qu'après approbation par l'Assemblée générale.

Article 6.

Les dépenses sont ordonnancées par le Secrétaire général.

Le Trésorier représente la Société en justice et dans tous les actes de la vie civile.

Article 7.

Toutes les fonctions de la Société sont gratuites.

Article 8.

Les recettes annuelles de la Société se composent :

1° des cotisations, souscriptions et dons manuels de ses membres :

2° des subventions qui pourraient lui être accordées ;
3° du produit des ressources créées à titre exceptionnel avec l'autorisation du Gouvernement ;
4° du revenu de ses biens et valeurs de toute nature ;
5° enfin, de la vente de ses publications.

Article 9.

Le fonds de réserve comprend :
1° la dotation ;
2° le dixième des revenus des biens et valeurs ;
3° les sommes versées pour le rachat des cotisations ;
4° le produit des libéralités autorisées sans affectation spéciale.

Article 10.

Le fonds de réserve est placé en rentes nominatives 3 % sur l'Etat ou en obligations nominatives des chemins de fer, dont le minimum est garanti par l'Etat.
Il peut également être employé en acquisition d'immeubles, pourvu que ces immeubles soient nécessaires au fonctionnement de la Société, ou en prêts hypothécaires, pourvu que le montant de ces prêts, réuni aux sommes garanties par les autres inscriptions ou privilèges qui grèvent l'immeuble, ne dépasse pas les deux tiers de sa valeur estimative.

Article 11.

Les moyens d'action de la Société sont les publications originales (texte et dessins) qu'elle fait paraître sous le titre de *Bulletin* et de *Mémoires*, conformément aux dispositions de son règlement intérieur.
La Société se réserve aussi le droit de contribuer aux progrès de la Zoologie par des subsides donnés à des explorations et par la création de cours, conférences, concours, expositions avec prix et récompenses, etc., le tout à titre gratuit ou non.

Article 12.

Le Conseil élira chaque année dans son sein, à la majorité absolue, une commission de publication composée d'au moins cinq

membres, qui seront rééligibles. Le Président, le Secrétaire général et le Trésorier font partie de droit de cette Commission.

Article 13.

Aucune publication de texte ni de planches ne peut être faite par la Société qu'après autorisation de la Commission de publication et suivant les formes prévues par le règlement intérieur.

Malgré cette autorisation, la Société ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs.

Article 14.

La Société se réunit au moins une fois par an en Assemblée générale. Les membres de toutes les catégories font de droit partie de cette Assemblée ; l'ordre du jour en est réglé par le Conseil. Y sont portées d'office les questions dont l'inscription a été demandée par au moins quinze membres, quinze jours à l'avance. Le Bureau de l'Assemblée est le même que celui de la Société.

L'Assemblée entend les rapports rendant compte de la gestion du Conseil et de la situation financière et morale de la Société.

Elle approuve, s il y a lieu, ou réforme les comptes de l'exercice clos et vote le budget de l'exercice suivant.

Le rapport annuel et les comptes sont adressés, chaque année, au Préfet du département de la Seine, aux Ministres de l'Intérieur et de l'Instruction publique.

Article 15.

La qualité de membre de la Société se perd :

1° par démission ou décès ;

2° par défaut ou refus de paiement de la cotisation ;

3° par la radiation prononcée, pour motifs graves, par l'Assemblée générale, à la majorité des deux tiers des membres présents, sur le rapport du Conseil, et le membre dûment appelé à fournir ses explications.

Article 16.

Les statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition du Conseil d'administration ou celle de vingt-cinq membres, soumise au Bureau au moins un mois avant la séance.

L'Assemblée extraordinaire spécialement convoquée à cet effet

ne se compose que des membres titulaires. Elle ne peut modifier les statuts qu'à la majorité des deux tiers des votants, que ceux-ci soient présents ou représentés par un confrère auquel ils auront à cet effet délégué leurs pleins pouvoirs. Un même membre présent ne pourra représenter plus de quatre membres absents.

Le total des membres présents ou représentés doit s'élever au quart, au moins, des membres titulaires.

La délibération de l'Assemblée est soumise à l'approbation du Gouvernement.

Article 17.

L'Assemblée générale appelée à se prononcer sur la dissolution de la Société, ne peut être convoquée spécialement à cet effet qu'un mois au moins après qu'il aura été distribué à chaque membre un rapport exposant les motifs de cette dissolution. L'Assemblée n'est valablement constituée que si au moins la moitié plus un des membres titulaires y sont présents ou représentés suivant les formes prescrites à l'article 16. Ses résolutions sont prises à la majorité des deux tiers des membres présents ou représentés et sont soumises à l'approbation du Gouvernement.

Toutefois, si après une première convocation le *quorum* ci-dessus spécifié n'est pas atteint, il sera convoqué une seconde Assemblée dans les mêmes formes, qui délibérera valablement, quel que soit le nombre des membres présents ou représentés.

Article 18.

En cas de dissolution ou en cas de retrait de la reconnaissance de l'Association comme établissement d'utilité publique, l'Assemblée générale désigne un ou plusieurs Commissaires chargés de la liquidation des biens de l'Association. Elle attribue l'actif net à un ou plusieurs établissements analogues, publics ou reconnus d'utilité publique.

Cette délibération est soumise à l'approbation du Gouvernement.

Dans le cas où, l'Assemblée générale n'ayant pas pris les mesures indiquées, un décret interviendrait pour y pourvoir, les détenteurs de fonds, titres, livres et archives appartenant à l'Association s'en dessaisiront valablement entre les mains du Commissaire liquidateur désigné par ledit décret.

Article 19.

Un règlement intérieur, adopté par l'Assemblée générale et approuvé par le Préfet de la Seine et par le Ministre de l'Instruction publique, arrête les conditions de détail propres à assurer l'exécution des présents statuts. Il peut toujours être modifié dans la même forme.

Vu à la Section de l'Intérieur du Conseil d'Etat,
le 12 novembre 1896.
Le Rapporteur,
Signé : F. Reynaud.

Vus et approuvés pour être annexés
au décret du 16 décembre 1896.
Le Ministre
de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,
Signé : A. Rambaud.

Pour copie conforme :
Le Chef de bureau du Cabinet.
Signé : Leroy.

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 31 JANVIER 1897

AVEC LA DATE DE LEUR ADMISSION

Le nom des Membres fondateurs est précédé de la lettre **F**

PRÉSIDENT HONORAIRE

F Vian (Jules), élu le 27 février 1894.

MEMBRES HONORAIRES

1894 Agassiz (Alexander), directeur du Musée de zoologie comparée de Harvard College, à Cambridge, Mass. (Etats-Unis).

F Barboza du Bocage (prof. José-Vicente), membre de l'Académie royale des sciences, à Lisbonne (Portugal).

1894 Flower (sir William Henry), K. C. B., F. R. S., directeur du British Museum (natural history), président de la Société zoologique de Londres, South Kensington, à Londres (Angleterre).

1878 Günther (Dr Albert), F. R. S., directeur de la section zoologique du British Museum, à Londres (Angleterre).

1878 Lacaze-Duthiers (Dr Henri de), membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, 7, rue de l'Estrapade, à Paris.

1895 Leuckart (Dr Rudolf), correspondant de l'Académie de médecine, professeur à l'Université de Leipzig (Allemagne).

1894 Lilljeborg (W.), professeur émérite à l'Université d'Upsal (Suède).

1886 Milne-Edwards (Alphonse), membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle, 57, rue Cuvier, à Paris.

1894 Möbius (K.), directeur du Musée zoologique, 43, Invalidenstrasse, à Berlin (Prusse).

1897 Murray (John), Ph. D., directeur des publications de l'expédition du *Challenger*, 45, Frederick street, a Edimbourg (Ecosse).

1880 Nordenskjöld (baron A.-E.), associé étranger de l'Académie des sciences, à Stockholm (Suède).

1878 Selys-Longchamps (baron Edmond de), membre de l'Académie royale de Belgique, sénateur, 34, boulevard Sauvenière, à Liège (Belgique).

F Sharpe (R. Bowdler), F. L. S., chargé de la section ornithologique du British Museum, à Londres (Angleterre).

1878 Steenstrup (Japetus S.), professeur émérite à l'Université de Copenhague (Danemark).

1895 Van Beneden (Edouard), membre de l'Académie royale de Belgique, professeur à l'Université de Liège (Belgique).

MEMBRES CORRESPONDANTS

1893 Brusina (Spiridion), professeur à l'Université, directeur du Musée national zoologique, à Agram (Croatie).
1886 Dugès (Dr Alfred), consul de France, à Guanajuato (Mexique).
1888 Fritsh (Dr Anton), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême).
1896 Graff (L. von), professeur à l'Université de Graz (Autriche).
1890 Horst (Dr R.), conservateur au Musée d'histoire naturelle, à Leide (Hollande).
1891 Vejdovský (Franz), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême).

MEMBRES DONATEURS DÉCÉDÉS (1)

F Branicki (comte Constantin), décédé en 1884.
1888 Chancel (Mlle Aline), décédée en 1889.
1888 Guerne (baron Frédéric de), 1822-1888.
F Hugo (comte Léopold), décédé en 1895.
1876 Semallé (vicomte René de), décédé en 1894.

(1) Par une délibération en date du 25 janvier 1885, le Conseil a décidé de maintenir perpétuellement en tête du *Bulletin* la liste des Membres donateurs décédés.

MEMBRES TITULAIRES (1)

1890 Albert Ier (S. A. S. le prince), prince de Monaco (*membre donateur*), correspondant de l'Institut, 25, rue du Faubourg-Saint-Honoré, à Paris.

1889 Alluaud (Charles), 84, boulevard Saint-Michel, à Paris.

1895 Amaudrut, professeur au lycée, à Vesoul (Haute-Saône).

1876 Amblard (Dr Louis), 14 *bis*, rue Paulin, à Agen (Lot-et-Garonne).

1892 Ancey (Félix), administrateur-adjoint de la commune mixte, à Dra el Mizan (Algérie).

1892 André (E.), ancien notaire, 17, rue des Promenades, à Gray (Haute-Saône).

1892 Anghelesco (Constantin), interne des hôpitaux, 71, rue des Saints-Pères, à Paris.

1895 Apfelbeck (Victor), conservateur au Musée de Bosnie et d'Herzégovine, à Saraievo (Bosnie).

1896 Arechavaleta (Dr José), directeur général du Muséum national, 369, calle Uruguay, à Montevideo (Uruguay).

10. 1893 Argod-Vallon (Albert), à Crest (Drôme).

1893 Armand-Delille, étudiant en médecine, 7, rue Portalis, à Paris.

1893 Arrigoni degli Oddi (comte), à Padoue (Italie).

1897 Artault (Dr Stéphen), 2, rue Boutarel, à Paris.

1895 Astingo (Matheo), étudiant en médecine et en sciences naturelles, 57, rue Rochechouart, à Paris.

1895 Aubert (Marius), aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, 3, allée Philippine, à Saint-Barnabé, banlieue de Marseille (Bouches-du-Rhône).

1877 Bailly (J.-F.-D.), 353, rue Saint-Laurent, à Montréal (Canada).

1890 Ballion (Jean), 367, chaussée de Courtrai, à Gand (Belgique).

1880 Bambeke (Dr Charles van), professeur à l'Université, 7, rue Haute, à Gand (Belgique).

1878 Barrois (Dr Jules), villa Barrois, Cap Brun, à Toulon (Var).

20. 1880 Barrois (Dr Théodore-Charles), professeur à l'Université, 220, rue Solférino, à Lille (Nord).

1896 Barrows (Walter B.), professeur de zoologie et de géologie au Collège d'agriculture, à Lansing, Mich. (Etats-Unis).

1890 Barvíř (Henri), à Choltice (Bohême).

1891 Baudouin (Dr Marcel), 14, boulevard Saint-Germain, à Paris.

(1) La Société s'est vue dans la nécessité de rayer de la liste des membres un certain nombre de personnes qui avaient négligé de payer leur cotisation (*Art. 10 du Règlement*).

1895 Baurac (Dr J. C.), médecin de la marine, au Tranchard, par Verteillac (Dordogne).

1879 Bavay, pharmacien en chef de la marine, membre du Conseil supérieur de santé de la marine, 59, rue Boissière, à Paris.

1889 Bedot (Dr Maurice), directeur du Musée d'histoire naturelle, professeur à l'Université, à Genève (Suisse).

1878 Bedriaga (Dr Jacques de), 55, boulevard de l'Impératrice, à Nice (Alpes-Maritimes).

1880 Beltrémieux (Dr E.), président de la Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure, à La Rochelle (Charente-Inférieure).

1886 Berthoud (Léon), pharmacien de l'hospice de Bicêtre (Seine).

30. **F** Bertrand (Joseph), (*membre à vie*), membre de l'Institut, professeur au Collège de France, 4, rue de Tournon, à Paris.

F Besnard (Auguste), conducteur des ponts-et-chaussées, 68, route de Laval, au Mans (Sarthe).

1891 Bétancès (Dr Felipe), à Jacmel (Haïti).

1884 Bibliothèque de l'Université et de l'Etat, à Strasbourg (Alsace).

1889 Bibliothèque de l'Université, à Grenoble (Isère).

1890 Bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon, à Paris.

1892 Bibliothèque de l'Université, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1884 Bignon (Mlle Fanny), docteur ès-sciences naturelles, professeur à l'Ecole Edgard Quinet, 62, rue du Faubourg-Poissonnière, à Paris.

1884 Binot (Jean), interne des hôpitaux, 22, rue Cassette, à Paris.

1891 Blanc (Edouard), (*membre à vie*), explorateur, 18, rue Spontini, à Paris.

40. 1892 Blanchard (Mme Raphaël), (*membre donateur*), 226, boulevard Saint-Germain, à Paris.

F Blanchard (Dr Raphaël), (*membre donateur*), professeur agrégé à l'Université, membre de l'Académie de médecine, 226, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1889 Blasius (Dr Rudolph), 25, Petrithor-Promenade, à Brunswick (Allemagne).

1889 Blasius (prof. Wilhelm), directeur du Musée d'histoire naturelle, 7, Gauss-strasse, à Brunswick (Allemagne).

1886 Blavy (Alfred), officier de l'Instruction publique, 4, rue Barralerie, à Montpellier (Hérault).

1881 Blonay (Roger de), 23, rue de Larochefoucault, à Paris.

1883 Bolivar (Ignacio), professeur d'entomologie à l'Université, 7, calle Moreto, à Madrid (Espagne).

1882 Bonaparte (le prince Roland), (*membre donateur*), 10, avenue d'Iéna, à Paris.

1893 Bonnaire (Dr E.), professeur agrégé à l'Université, accoucheur des hôpitaux, 37ter, rue de Bourgogne, à Paris.

1885 Bonnier (Jules), directeur-adjoint de la Station maritime de Wimereux, 75, rue Madame, à Paris.

1889 Bottard (Dr Alphonse), 67, boulevard de Strasbourg, au Hâvre (Seine-Inférieure).

1880 Boucard (Adolphe), officier d'Académie, Spring vale, île de Wight (Angleterre).

1885 Boulart (Raoul), préparateur au Muséum, 6, rue de la Cerisaie, à Paris.

1894 Bouret (Désiré), étudiant en pharmacie, 51, rue Madame, à Paris.

1890 Bouvier (Dr E. L.), professeur au Muséum d'histoire naturelle, 39, rue Claude Bernard, à Paris.

1893 Brabant (Edouard), au château de l'Alouette, près Cambrai (Nord).

1889 Branicki (comte Xavier), (*membre à vie*), 10, rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

1890 Braun (Dr Max), professeur à l'Université, directeur du Musée zoologique, 1, Sternwartstrasse, à Königsberg (Prusse).

1892 Brian (Alfred), (*membre donateur*), 6, via San Sebastiano, à Gênes (Italie).

1894 Brölemann (Henry), 22, rue Marignan, à Paris.

1892 Brongniart (Dr Charles), assistant au Muséum, 9, rue Linné, à Paris.

1896 Brumpt (Emile), licencié ès-sciences naturelles, préparateur à l'Ecole pratique des Hautes-Etudes, 16, rue Gustave Courbet, à Paris.

1892 Buchet (Gaston), rue de l'Ecu, à Romorantin (Loir-et-Cher).

F Bureau (Dr Louis), (*membre à vie*), directeur du Musée, professeur à l'Ecole de médecine, 15, rue Gresset, à Nantes (Loire-Inférieure).

1880 Camerano (Dr Lorenzo), professeur à l'Université, palais Carignan, à Turin (Italie).

1880 Campbell (John-Mac Naught), C. E., F. Z. S., senior assistant curator, Kelvingrove Museum, à Glasgow (Ecosse).

1893 Carus (J. Victor), professeur à l'Université, 15, Universitätsstrasse, à Leipzig (Allemagne).

1887 Catois (Dr Eugène), professeur à l'Ecole de médecine, 15, rue Ecuyère, à Caen (Calvados).

1895 Caustier (Eugène), professeur au lycée de Versailles, à Viroflay (Seine-et-Oise).

1880 Certes (Adrien), inspecteur général des finances, 53, rue de Varenne, à Paris.

1891 Chancel (Mme Marius), (*membre donateur*), 226, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1894 Chapon (Louis), étudiant en médecine, 44, rue de l'Arbre-Sec, à Paris.

1883 Chatin (Dr Joannès), membre de l'Académie de médecine, professeur-adjoint à l'Université, 174, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1891 Chaves (Francisco Affonso), capitaine au 11e chasseurs, directeur de l'Observatoire météorologique, à Ponta Delgada, île São Miguel (Açores).

1884 Chevreux (Edouard), (*membre donateur*), route du Cap, à Bône (Algérie).

1891 Chevreux (Mlle), (*membre à vie*), 131, Grande-Rue, à Boulogne-sur-Seine (Seine).

1888 Claybrooke (Jean de), 5, rue de Sontay, à Paris.

1881 Clément (A.-L.), (*membre à vie*), officier de l'Instruction publique, dessinateur, 34, rue Lacépède, à Paris.

1876 Collardeau du Heaume (Marie-Philéas), 6, rue Halévy, à Paris.

1887 Cosmovici (Dr Léon-C.), professeur à l'Université, 11, Stefan cel mare, à Jassy (Roumanie).

80. 1882 Cousin (Auguste), à Quito (Equateur).

1883 Crié (Dr Louis), professeur à l'Université, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1893 Dahl (Dr Ferdinand), professeur à l'Université, à Kiel (Allemagne).

1895 Dalmas (comte Raymond de), 26, rue de Berri, à Paris.

1894 Dassonville (Charles), licencié ès-sciences, vétérinaire aux batteries de la deuxième Division de cavalerie, à Lunéville (Meurthe-et-Moselle).

1884 Dautzenberg (Philippe), (*membre à vie*), 213, rue de l'Université, à Paris.

1894 Dechambre (P.), répétiteur de zootechnie à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1887 Delage (Dr Yves), professeur à l'Université de Paris, villa de Nice, à Sceaux (Seine).

F Delamain (Henri), négociant, à Jarnac (Charente).

1895 Delouche de Pémoret (Paul), au château des Crubliers, commune d'Arthon (Indre).

90. 1876 Demaison (Louis), 21, rue Nicolas Perseval, à Reims (Marne).

1880 Deyrolle (Emile), 46, rue du Bac, à Paris.

1894 Dollé (Maurice), 27, rue des Chenizelles, à Laon (Aisne).

F Dollfus (Adrien), directeur de la *Feuille des jeunes naturalistes*, 35, rue Pierre Charron, à Paris.

1892 Dollfus (Gustave), (*membre à vie*), 45, rue de Chabrol, à Paris.

1897 Domet de Vorges (Albert), licencié ès-sciences naturelles, 4, avenue Thiers, à Compiègne (Oise).

1887 Dominici (Henri), licencié ès-sciences, 4, rue Castiglione, à Paris.

1895 Donckier de Donceel (Henri), 20, place Denfert-Rochereau, à Paris.

1894 Dongé (Ernest), 36, avenue de Châtillon, à Paris.

1877 Douvillé, professeur à l'Ecole des Mines, 207, boulevard Saint-Germain, à Paris.

100. 1876 Dubois (Dr Alphonse), conservateur du Musée royal d'histoire naturelle, 115, rue Franklin, à Bruxelles (Belgique).

1882 Dubois (Dr Raphaël), professeur à l'Université, à Lyon (Rhône).

1889 Duchaussoy (Dr), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 8, rue des Beaux-Arts, à Paris.

1882 Duval (Dr Mathias), professeur à l'Ecole des beaux-arts et à l'Université, membre de l'Académie de médecine, 11, cité Malesherbes, à Paris.

1892 Ecole normale des Instituteurs, à Orléans (Loiret).

1895 Ellingsen (Edvard), à Kragerø (Norvège).

1887 Emery (Dr Emile), chef de clinique à la Faculté de médecine, 5, rue de Rome, à Paris.

1876 Fatio (Victor), 1, rue Bellot, à Genève (Suisse).

1884 Faurot (Dr Lionel), (*membre à vie*), à Solignat, par Issoire (Puy-de Dôme).

1885 Ferré (Dr Gabriel), professeur à l'Université, à Bordeaux (Gironde).

110. 1893 Field (Dr Herbert Haviland), directeur du Bureau bibliographique international, 8, Universitätsstrasse, à Zurich-Oberstrass (Suisse).

1886 Filhol (Dr Henri), membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, 9, rue Guénégaud, à Paris.

1894 Fischer (Dr Henri), chef des travaux zoologiques à l'Université, 9, rue Legoff, à Paris.

1892 Fleutiaux (Edmond), 1, rue Malus, à Paris.

1894 Foà (Edouard), explorateur en Afrique, 62, rue Saint-Lazare, à Paris.

1895 Fockeu (Dr Henri), chef des travaux pratiques d'histoire naturelle à l'Université, 34, rue Barthélemy-Delespaul, à Lille (Nord).

1886 François (Ph.), secrétaire général de la Société entomologique de France, 1, rue Dolomieu, à Paris.

1890 Friedländer (R.) et fils, libraires, 11, Carlstrasse, à Berlin (Prusse).

1895 Fullarton (Dr J.-H.), zoologiste au Fishery Board for Scotland, à Saint-Andrews (Ecosse).

1884 Gache (Henri), 201, avenue Victor Hugo, à Paris.

120. 1881 Gadeau de Kerville (Henri), 7, rue Dupont, à Rouen (Seine-Inférieure).

1880 Garman (Samuel), assistant of ichthyology and herpetology at the Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, à Cambridge, Mass. (Etats-Unis).

1894 Gaudry (Albert), membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, 7 bis, rue des Saints-Pères, à Paris.

1895 Gaulle (Jules de), 41, rue de Vaugirard, à Paris.

1896 Gauraud (Emile), 8, place des Acacias, à Royan (Charente-Inférieure).

1879 Gazagnaire (Joseph), 29, rue Centrale, à Cannes (Alpes-Maritimes).

1895 Gervais (Dr Henri), assistant au Muséum d'histoire naturelle, 13, rue de Navarre, à Paris.

1887 Girod (Dr Paul), professeur à l'Université, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

1890 Girodon (Alphonse), 7, quai Saint-Clair, à Lyon (Rhône).

1888 Greenough (H. S.), 12, avenue de Wagram, à Paris.

130. 1894 Grouvelle (Philippe), 69, rue de Gergovie, à Paris.

1891 Gruvel, chef des travaux de zoologie à l'Université, à Bordeaux (Gironde).

1880 Guerne (baron Jules de), (*membre donateur*), 6, rue de Tournon, à Paris.

1895 Guiart (Dr Jules), préparateur au laboratoire de Zoologie de la Sorbonne, à Paris.

1886 Guitel (Frédéric), maître de conférences à l'Université, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1895 Guyot, chef des travaux pratiques de zoologie à l'Université, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1891 Hallez (Dr Paul), professeur à l'Université, à Lille (Nord).

F Hamonville (baron Louis d'), (*membre donateur*), conseiller général, au château de Manonville, par Noviant-aux-Prés (Meurthe-et-Moselle).

1888 Hecht (Dr Emile), 12, rue Victor Hugo, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

1886 Hérouard (Dr Edgard), chef des travaux de zoologie à l'Université, 9, rue de l'Eperon, à Paris.

140. 1892 Herrera (Alphonse L.), aide-naturaliste au Muséum national, à Mexico (Mexique).

1896 Houssaye (Emile), pharmacien de l'Assistance publique, 5, rue Jomard, à Paris.

1895 Howarth (Elyah), F. R. A. S., curator of the public Museum, à Sheffield (Angleterre).

1891 Huber (Dr Adolphe), 12 bis, place de Laborde, à Paris.

1885 Huet (Dr L.), maître de conférences à l'Université, 8, rue Pasteur, à Caen (Calvados).

1883 Hyades (Dr), médecin en chef de la marine, 10, place Bisson, à Lorient (Morbihan).

1894 Ismaïl Hakki, capitaine vétérinaire, professeur à l'Ecole vétérinaire de Pankaldi, à Constantinople (Turquie).

1895 Jammes (Dr L.), chef des travaux pratiques de zoologie à l'Université, à Toulouse (Haute-Garonne).

1893 Janet (Armand), (*membre à vie*), ancien ingénieur de la marine, 8, boulevard du Littoral, à Mourillon-Toulon (Var).

1890 Janet (Charles), ingénieur des arts et manufactures, villa des Roses, près Beauvais (Oise).

150. 1895 Jaquet (Dr Maurice), assistant à l'Institut anatomique et chirurgical de l'Université, à Bucarest (Roumanie).

1890 Joanin (Albert), préparateur à la Faculté de médecine, 4, rue Léopold Robert, à Paris.

1882 Joubin (Dr Louis), (*membre à vie*), professeur à l'Université, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1892 Jourdan (Etienne), professeur-adjoint à l'Université. 6, rue de la Bibliothèque, à Marseille (Bouches-du Rhône).

F Jousseaume (Dr Félix), (*membre à vie*), 29, rue de Gergovie, à Paris.

1880 Juliany (Joseph), 12, place de l'Hôtel-de-Ville, à Manosque (Basses-Alpes).

1895 Julin (Dr Charles), professeur à l'Université, 151, rue Fragnée, à Liége (Belgique).

1879 Jullien (Dr Jules), 44, rue Richer, à Paris.

1879 Kempen (Ch. van), 12, rue Saint-Bertin, à Saint-Omer (Pas-de-Calais).

1894 Koehler (R.), professeur à l'Université, à Lyon (Rhône).

160. 1888 Kerhervé (L.-B. de), licencié ès-sciences naturelles, à Lacres, par Samer (Pas-de-Calais).

1889 Korotnev, professeur à l'Université de Kiev (Russie), directeur de la Station maritime de Villefranche (Alpes-Maritimes).

1893 Krasilshtshik (Isaac), 43, Leovskaïa, à Kishinev (Russie méridionale).

1879 Künckel d'Herculais (Jules), assistant au Muséum d'histoire naturelle, 20, villa Saïd, à Paris.

1881 Künstler (Jules), professeur-adjoint à l'Université, à Bordeaux (Gironde).

1891 Labbé (Dr Alphonse), préparateur à l'Université, 85, boulevard de Port-Royal, à Paris.

1887 Labonne (Dr Henri), directeur de la Société d'éditions scientifiques, 15, rue de Médicis, à Paris.

1891 Laboratoire de zoologie de l'École pratique des Hautes-Etudes, au Muséum d'histoire naturelle, 55, rue de Buffon, à Paris.

1892 Laboratoire de zoologie de l'Université, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

1895 Lafuma (Emile), industriel, à Paviot, près Voiron (Isère).

170. 1895 Lallier (Paul), étudiant en médecine, 41 bis, rue Guttemberg, à Boulogne-sur-Seine (Seine).

1886 Lamy (Ernest), 113, boulevard Haussmann, à Paris.

1894 Lance (Denis), 55, rue de Buffon, à Paris.

1896 Lanceplaine (Raymond), préparateur à l'Université, 7, rue de l'Estrapade, à Paris.

1892 Landé (Dr Adam), 6, Maryjánska, à Varsovie (Russie).

1880 Langlassé (René), 42, quai National, à Puteaux (Seine).

1894 Laquiante (Francis), étudiant en médecine et en sciences naturelles, 95, boulevard Saint-Michel, à Paris.

1883 Larcher (Dr Oscar), membre de la Société de Biologie, 95, rue de Passy, à Paris.

1877 Larguier des Bancels (Dr), conservateur du Musée de zoologie de Vaud, 29, rue de Bourg, à Lausanne (Suisse).

1888 Lavergne de Labarrière (Joseph-Loïs), inspecteur d'assurances, 51, rue de Naples, à Paris.

180. 1887 Lecourt (Dr Louis), à Joux-la-Ville, par Lucy-le-Bois (Yonne).

1895 Leloup (Dr Charles), à Mennetou-sur-Cher (Loir-et-Cher).

1883 Lemoine (Dr Victor), professeur honoraire à l'Ecole de médecine de Reims, 11, rue Soufflot, à Paris.

1882 Lennier (G.), directeur du Muséum d'histoire naturelle, 22, route de la Hève, à Sainte-Adresse, près le Hâvre (Seine-Inférieure).

1892 Léon (Dr Nicu), professeur à l'Université, 89, strada Polona, à Bucarest (Roumanie).

1891 Léveillé (Albert), bibliothécaire de la Société entomologique de France, 10, rue du Dragon, à Paris.

1891 Lignières (Joseph), répétiteur à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1887 Linarès (de), professeur à l'Université, 8, paseo del Obelisco, à Madrid (Espagne).

1890 Loriol (Perceval de), au chalet des Bois, par Crassier, canton de Vaud (Suisse).

1897 Loyez (Mlle Marie), licenciée ès-sciences naturelles, professeur à l'Ecole Edgard Quinet, 58, rue Bonaparte, à Paris.

190. 1889 Lucet (Adrien), vétérinaire, à Courtenay (Loiret).

1893 Maës (Albert), 39 bis, rue du Landy, à Clichy (Seine).

1889 Magalhães (Dr Pedro Severiano de), professeur à la Faculté de médecine, caixa do correio n° 540, à Rio-de-Janeiro (Brésil).

1882 Maggi (Leopoldo), professeur à l'Université, à Pavie (Italie).
1886 Magne (Alexandre), (*membre donateur*), 41, rue Pasquier, à Paris.
1895 Maillet (Gustave), industriel, 32, rue du Luxembourg, à Paris.
1889 Maisonneuve (Dr Paul), professeur à l'Université libre, à Angers (Maine-et-Loire).
1897 Malaquin (Dr A.), préparateur à l'Université, 159, rue Brûle-Maison, à Lille (Nord).
1884 Man (Dr J.-G. de), à Jerseke, Zélande (Hollande).
1887 Marchal (Dr Georges), 19, rue Robert-de-Luzarches, à Amiens (Somme).
200. 1887 Marchal (Dr Paul), directeur de la Station entomologique de Paris, 126, rue Boucicaut, à Fontenay-aux-Roses (Seine).
1891 Marconnet (Ferdinand), interne des hôpitaux, 30, rue de Metz, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
1879 Marion, correspondant de l'Institut, professeur à l'Université, à Marseille (Bouches-du-Rhône).
F Marmottan (Dr), 31, rue Desbordes-Valmore, à Paris.
1895 Marotel (Gabriel), répétiteur de zoologie à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).
1892 Martel (E.-A.), avocat, secrétaire général de la Société de spéléologie, 8, rue Ménars, à Paris.
1892 Martin (Dr Henri), 9, place Possoz, à Paris.
1885 Martin (René), avocat, au Blanc (Indre).
1893 Maupas (E.), conservateur de la Bibliothèque, rue de l'Etat-major, à Alger (Algérie).
1890 Maurice (Dr Charles), à Attiches, par Pont-à-Marcq (Nord).
210. 1879 Mégnin (Pierre), membre de l'Académie de médecine, 4, avenue Aubert, à Vincennes (Seine).
1889 Metschnikov (Dr Elie), ex-professeur à l'Université d'Odessa, chef de service à l'Institut Pasteur, 18, rue Dutot, à Paris.
1884 Moniez (Dr Romain), professeur à l'Université, à Lille (Nord).
1887 Monvenoux (Dr Frédéric), 25, rue Grenette, à Lyon (Rhône).
1895 Moore (J. Percy), instructor in zoology, University of Pennsylvania, à Philadelphie, Penna (États-Unis).
1897 Moreau (Dr Louis), 189, boulevard Saint-Germain, à Paris.
1883 Morgan (Jacques de), directeur général du Service des antiquités en Egypte, chez M. le comte de Saint-Martin, 26, rue Victor-Hugo, à Amiens (Somme).
1892 Moulé (Léon), contrôleur du service de l'inspection des viandes, 3, rue de l'Ancienne-Comédie, à Paris.
1876 Musée d'histoire naturelle, à Douai (Nord).
1892 Musée d'histoire naturelle, à Genève (Suisse).
220. 1888 Musée zoologique, 43, Invalidenstrasse, à Berlin (Prusse).
1883 Musée national zoologique, à Agram (Croatie).

1886 Nabias (Dr B. de), (*membre à vie*), professeur à l'Université, 17 bis, cours d'Aquitaine, à Bordeaux (Gironde).

1888 Nadar (Paul), 51, rue d'Anjou, à Paris.

1895 Nasonov (Nicolas), professeur de zoologie à l'Université, à Varsovie (Russie).

1891 Nerville (Ferdinand de), ingénieur des télégraphes, 116, boulevard Haussmann, à Paris.

1891 Neumann (Georges), professeur à l'Ecole vétérinaire, à Toulouse (Haute-Garonne).

1896 Neveu-Lemaire (Maurice), licencié ès-sciences et en droit, 20, rue d'Edimbourg, à Paris.

1895 Noualhier (Maurice), à Puymaud, par Nieul (Haute-Vienne).

1876 Oberthür (Charles), imprimeur, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

230. 1893 Odier (Georges), 39, rue de l'Université, à Paris.

1893 Odin (Amédée), directeur du Laboratoire maritime, 33, rue de l'Hôtel-de-Ville, aux Sables d'Olonne (Vendée).

1896 Oka (Dr Asajiro), professeur de biologie à la Kotō-Gakkō, à Yamaguchi (Japon).

1895 Oliveira (Paulino d'), professeur à l'Université, à Coïmbra (Portugal).

1892 Olivier (Ernest), au château des Ramillons, près Moulins (Allier).

1895 Olsson (Dr Peter), lector, à Östersund (Suède).

1890 Orueta (Domingo de), ingénieur, à Malaga (Espagne).

1879 Oudri (Émile), chef de bataillon, commandant le 2e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, à Cao-Bang (Tonkin) et à Durtal (Maine-et-Loire).

1884 Oustalet (Dr Emile), assistant au Muséum, 55, rue de Buffon, et 121 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

1889 Packard (A. S.), professeur à Bronn University, à Providence, R. I. (Etats-Unis).

240. 1888 Pagès (Dr Jules), 3, rue des Saussaies, à Paris.

1890 Palacký (Jean), professeur à l'Université de Bohême, 11, rue de Cracovie, à Prague (Bohême).

1889 Paszlavszky (Joseph), professeur à la Réaliskola, Toldy Ferencz-utcza, à Budapest (Hongrie).

1892 Pavesi (Pietro), professeur à l'Université, 5, via Belli, à Pavie (Italie).

1884 Pavlov (Mme Marie), Sheremetevski pereulok, maison Sheremetiev, logement 65, à Moscou (Russie).

1876 Pelletier (A.-J.-Horace), avocat à la Cour d'appel de Paris, à Madon, commune de Condé, par Blois (Loir-et-Cher).

F Pennetier (Dr Georges), directeur du Musée d'histoire naturelle, professeur à l'École de médecine, 9, rue Alain-Blanchard, à Rouen (Seine-Inférieure).

1887 Perrier (Edmond), membre de l'Institut, professeur au Muséum, 28, rue Gay-Lussac, à Paris.

1880 Perroncito (Dr Edouard), correspondant de l'Académie de médecine, professeur à l'Ecole vétérinaire et à l'Université, 40, corso Valentino, à Turin (Italie).

F Petit (Louis) aîné, naturaliste, 21, rue du Caire, à Paris.

250. 1896 Petit (Ernest), naturaliste, 81, boulevard Saint-Michel, à Paris.

1895 Peytoureau (Dr A.), préparateur à l'Université, 28, cours du Chapeau-Rouge, à Bordeaux (Gironde).

1893 Pic (Maurice), *(membre à vie)*, à Digoin (Saône-et-Loire).

1879 Pierson (Henri), *(membre à vie)*, à Brunoy (Seine-et Oise).

1895 Pigeot (P.), professeur à l'Ecole pratique d'agriculture, à Rethel (Ardennes).

1884 Pilliet (Dr Alexandre), 4, rue Richepanse, à Paris.

1879 Plateau (Félix), professeur à l'Université, 152, chaussée de Courtrai, à Gand (Belgique).

1896 Porter (Charles-E.), casilla 1108, à Valparaiso (Chili).

1896 Portier (Paul), préparateur à la Sorbonne, 24, rue Nicole, à Paris.

1895 Portevin (Gaston), 12, rue de l'Horloge, à Evreux (Eure).

260. 1889 Preudhomme de Borre (Alfred), villa de la Fauvette, Petit Saconnex, à Genève (Suisse).

1886 Prouho (Henri), maître de conférences à l'Université, 72, rue Jeanne-d'Arc, à Lille (Nord).

1895 Pruvôt (Dr Georges), professeur à l'Université, 6, rue des Alpes, à Grenoble (Isère).

1893 Racovitza (Dr G. Emile), 140, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1882 Railliet (A.), membre de l'Académie de médecine, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1886 Raspail (Xavier), à Gouvieux (Oise).

1896 Rátz (Dr Stephan von), professeur à l'Académie vétérinaire, 23, Rottenbiller utcza, à Budapest (Hongrie).

1879 Regnard (Dr Paul), membre de l'Académie de médecine, professeur à l'Institut national agronomique, directeur-adjoint du laboratoire de physiologie de la Sorbonne, 224, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1895 Régnier (Raymond), greffier en chef du Tribunal de commerce, 12, cours Gambetta, à Aix (Bouches-du-Rhône).

1895 Reyckaert (J.), agent de la Société Zoologique, 7, rue des Grands-Augustins, à Paris.

270. 1887 Richard (Dr Jules), 30, rue du faubourg Saint-Honoré, à Paris.

1877 Richet (Dr Charles), professeur à l'Université, 15, rue de l'Université, à Paris.

1897 Robert (Adrien), préparateur au laboratoire Arago, 3, rue Nouvelle, à Paris.

1887 Robinet (Charles), professeur de physique au lycée, 13, rue Nicole, à Chartres (Eure-et-Loir).

1893 Roché (Dr Georges), inspecteur général des pêches maritimes, 20, avenue des Gobelins, à Paris.

1895 Roche (Emile), préparateur à la Sorbonne, 25, rue Daguerre, à Paris.

1890 Rodriguez (Léopold), étudiant en médecine, attaché à la légation de Guatemala, 2, rue Racine, à Paris.

1888 Rollinat (Raymond), à Argenton (Indre).

1895 Ross (Dr Norman G.), 176, Simcoe street, à Toronto (Canada).

F Rothschild (baron Edmond de), (*membre donateur*), 19, rue Laffite, à Paris.

280. 1880 Rotrou (Alexandre), pharmacien, à la Ferté-Bernard (Sarthe).

1893 Rouillé (Louis), villa Marjac, au Bois vert, commune de Fouras (Charente-Inférieure).

1895 Roule (Dr Louis), professeur à l'Université, 19, rue d'Alsace-Lorraine, à Toulouse (Haute-Garonne).

1888 Sabatier (Dr Armand), correspondant de l'Institut, doyen de la Faculté des sciences, à Montpellier (Hérault).

1895 Saint-Joseph (baron de), 23, rue François Ier, à Paris.

1893 Saint-Loup (Remy), maître de conférences à l'Ecole des Hautes-Etudes, 104, rue de la Tour, à Paris.

1896 Saint-Paul (Léonard de), pharmacien de l'Assistance publique, 10, rue Saint-Benoît, à Paris.

1894 Sanquirico (Charles), 25, rue Daguerre, à Paris.

1894 Santos (Luiz Francisco dos), pharmacien de la flotte brésilienne, chez M. Audibert, pharmacien, à la Seyne (Var).

1876 Saunders (Howard), F. Z. S., F. L. S., 7, Radnor place, Gloucester square, à Londres (Angleterre).

290. 1884 Sauvage (Dr Emile), directeur honoraire de la Station aquicole, directeur du Musée, 39 bis, rue Tour Notre-Dame, à Boulogne (Pas-de-Calais).

1881 Sauvinet (L.-Ernest), assistant au Muséum, 47, rue Cuvier, à Paris.

1894 Sauzier (Théodore), 6, boulevard de Courcelles, à Paris.

1886 Schlumberger (Charles), ingénieur de la marine en retraite, 21, rue du Cherche-Midi, à Paris.

1896 Scott (Thomas), F. L. S., naturalist to the fishery Board for Scotland, 14, Lorne street, à Leith (Ecosse).

1889 Secques (François), pharmacien de l'Assistance publique, 5, rue de l'Epée de bois, à Paris.

F Sédillot (Maurice), 20, rue de l'Odéon, à Paris.

1895 Selous (Percy Sherborn), à Greenville, Michigan (Etats-Unis).

1879 Seoane (Victor-Lopez), avocat, membre de l'Académie royale des sciences de Madrid, commissaire royal pour l'agriculture, etc., 5, Luchana, à la Corogne (Espagne).

1876 Shelley (captain Georges-Ernest), (*membre à vie*), F. Z. S., 13, Rutland gate, S. W., à Londres (Angleterre).

300. **F** Simon (Eugène), 16, villa Saïd, à Paris.

1892 Sovinsky, professeur à l'Université, à Kiev (Russie).

1893 Spengel (Dr J. W.), professeur à l'Université, à Giessen (Allemagne).

1877 Steindachner (Hofrath Dr Frantz), Director des naturhistorischen Hofmuseums, Burgring, à Vienne (Autriche).

1889 Stolzmann (Jean), 10, rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

1889 Studer (Dr Th.), professeur à l'Université, directeur du Musée, rue des Orphelins, à Berne (Suisse).

1895 Suard (Dr), médecin de première classe de la marine, 18, avenue Colbert, à Toulon (Var).

1888 Suchetet (André), au château d'Autiville-Bréauté, par Goderville (Seine-Inférieure), et 10, rue Alain-Blanchard, à Rouen.

1892 Targioni-Tozzetti (Adolphe), professeur à l'Institut des études supérieures, 19, via Romana, à Florence (Italie).

1895 Taton-Baulmont (Edouard), 1, place de la Sorbonne, à Paris.

310. 1893 Théry (André), à Saint-Charles, près Philippeville (Algérie).

1896 Thézée (Henri), chargé de cours à l'Ecole de médecine, place Sainte Croix, à Angers (Maine-et-Loire).

1895 Thompson (d'Arcy W.), professeur à l'Université, directeur du Musée zoologique, à Dundee (Ecosse).

1895 Tomida (Michel), assistant au laboratoire zoo-physiologique de l'Université, Sararie, à Jassy (Roumanie).

1887 Topsent (Dr Emile), professeur à l'Ecole de médecine, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1878 Tourneux (Dr Frédéric), professeur à l'Université, 14, rue Philomène, à Toulouse (Haute-Garonne).

1894 Traizet (Emile), 42, rue Notre-Dame de Nazareth, à Paris.

1887 Trapet, pharmacien-major de première classe à l'hôpital militaire du camp de Châlons, par Mourmelon-le Grand (Marne).

1895 Trouessart (Dr Edouard), 112, avenue Victor Hugo, à Paris.

1889 Vaillant (Léon), professeur au Muséum d'histoire naturelle, 8, rue de Buffon, à Paris.

320. 1896 Vallé (Louis), licencié ès sciences, 48, rue Pernety, à Paris-Plaisance.

1891 Vaudremer (Dr Albert), 50, rue Centrale, à Cannes (Alpes-Maritimes).

F Vian (Jules), (*membre donateur*), 42, rue des Petits-Champs, à Paris.

1876 Vian (Paul), notaire, 3, rue Turbigo, à Paris.

1894 Vignal (Louis), 28, avenue Duquesne, à Paris.

1876 Vilemarest (baron de), 3, rue de Villersexel, à Paris.

1888 Villedieux (Léopold), à Lariaux, par Saint-Rémy en Rollat (Allier).

1896 Voinov (Demètre), professeur à l'Université, Institut de zoologie, 37, boulevard Elisabeth, à Bucarest (Roumanie).

1897 Ward (Henry Baldwin), professeur à l'Université de Nebraska, à Lincoln, Nebr. (États-Unis).

1891 Wardell Stiles (Dr Charles), correspondant de l'Académie de médecine, Bureau of animal industry, Department of agriculture, à Washington, D. C. (États-Unis).

330. 1880 Wavrin (marquis de), château de Ronsele, par Somergem, près Gand (Belgique).

1880 Weber (Dr Max), professeur à l'Université, 3, Sarphatikade, à Amsterdam (Hollande).

1896 Weysse (Arthur), 6, rue des Écoles, à Paris.

1890 Wierzejsky, professeur à l'Université, 6, Wielopole, à Cracovie (Autriche).

334. 1891 Zograf (Dr Nicolas), professeur à l'Université, Musée polytechnique), à Moscou (Russie).

LISTE GÉOGRAPHIQUE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

MH = Membre honoraire, **MC** = Membre correspondant

FRANCE

Aisne (1)
Dollé

Allier (2)
Olivier
Villedieux

Alpes (Basses) (1)
Juliany

Alpes-Maritimes (3)
Bedriaga (J. de)
Gazagnaire
Vaudremer.

Ardennes (1)
Pigeot

Bouches-du-Rhône (4)
Aubert
Jourdan
Marion
Régnier

Calvados (3)
Catois
Huet
Joyeux-Laffuie

Charente (1)
Delamain

Charente-Inférieure (3)
Beltrémieux
Gauraud
Rouillé

Dordogne (1)
Baurac

Drôme (1)
Argod-Vallon

Eure (1)
Portevin

Eure-et-Loir (1)
Robinet

Garonne (Haute) (4)
Jammes
Neumann
Roule
Tourneux

Gironde (5)
Ferré
Gruvel
Künstler
Nabias (B. de)
Peytoureau

Hérault (2)
Blavy
Sabatier

Ille-et-Vilaine (7)
Crié
Guitel
Guyot
Joubin
Oberthür
Rennes (Bibliothèque)
Topsent

Indre (3)
Delouche de Pémoret
Martin (R.)
Rollinat

Isère (3)
Grenoble (Bibliothèque)
Lafuma
Pruvôt

Loir-et-Cher (3)
Buchet
Leloup
Pelletier

Loire-Inférieure (1)
Bureau

Loiret (2)
Ecole normale d'Orléans
Lucet

Lot-et-Garonne (1)
Amblard

Maine-et-Loire (3)
Maisonneuve
Oudri
Thézée

Marne (2)
Demaison
Trapet

Meurthe-et-Moselle (6)
Dassonville
Hamonville (Baron d')
Hecht
Marconnet
Nancy (Bibliothèque)
Nancy (Laboratoire de Zoologie)

(Morbihan (1)
Hyades

Nord (9)
Barrois (Th.)
Brabant
Douai (Musée)
Foeken
Hallez
Malaquin
Maurice
Moniez
Prouho

Oise (3)
Domet de Vorges
Janet (Ch.)
Raspail

Pas-de-Calais (3)
Kempen (Ch. Van)
Kerhervé (L.-B. de)
Sauvage

Puy-de-Dôme (2)
Faurot
Girod

Rhône (4)
Dubois (R.)
Girodon
Kœhler
Mouvenoux

Sarthe (2)
Besnard
Rotrou

Saône (Haute) (2)
Amaudrut
André

Saône-et-Loire (1)
Pic

Seine (12)
Berthoud
Chevreux (M^elle^)
Dechambre
Delage
Lallier
Langlassé
Lignières
Maës
Marchal (P.)
Marotel
Mégnin
Railliet

Paris (126)
Alluaud
Anghelesco
Armand-Delille
Artault
Astingo
Baudouin
Bavay
Bertrand
Bignon (M^lle^)
Binot
Blanc
Blanchard (M^me^ R.)
Blanchard (R.)
Blonay (R. de)
Bonaparte (Prince R.)
Bonnaire
Bonnier (J.)

Boulart
Bouret
Bouvier (E.-L.)
Brölemann
Brongniart (Ch.)
Brumpt
Certes
Chancel (Mme M.)
Chapon
Chatin (J.)
Claybrooke (J. de)
Clément
Collardeau du Heaume
Dalmas (Comte de)
Dautzenberg
Deyrolle (E.)
Dollfus (A.)
Dollfus (G.)
Dominici
Donckier de Donceel
Dongé
Douvillé
Duchaussoy
Duval (Mathias)
Emery
Filhol
Fischer
Fleutiaux
Foà
François
Gaché
Gaudry
Gaulle (J. de)
Gervais
Greenough
Grouvelle
Guerne (Baron J. de)
Guiart
Hérouard
Houssaye
Huber
Joanin
Jousseaume
Jullien
Künckel d'Herculais
Labbé
Labonne
Laboratoire de Zoologie
Lacaze-Duthiers (H. de), *M. H.*
Lamy
Lance
Lanceplaine
Laquiante
Larcher
Lavergne de Labarrière
Lemoine
Léveillé
Loyez (Melle)
Magne
Maillet
Marmottan
Martel
Martin (Dr H.)
Metshnikov
Milne-Edwards (A.), *M. H.*
Moreau
Moulé
Muséum (Bibliothèque)
Nadar
Nerville (F. de)
Neveu-Lemaire
Odier
Oustalet
Pagès
Perrier
Petit (E.)
Petit (L.)
Pilliet
Portier
Racovitza
Regnard
Reyekaert
Richard
Richet
Roché
Roche
Rodriguez
Rothschild (Baron Edm. de)
Saint-Joseph (Baron de)
Saint-Loup
Saint-Paul (L. de)
Sanquirico
Sauvinet
Sauzier
Schlumberger
Secques
Sédillot
Simon
Taton-Baulmont
Traizet

Trouessart
Vaillant
Vallé
Vian (J.
Vian (P.)
Vignal
Vilemarest (Baron de)
Weysse

Seine-et-Oise (2)

Caustier
Pierson

Seine-Inférieure (5)

Bottard
Gadeau de Kerville
Lennier
Pennetier
Suchetet

Somme (1)

Marchal (G.)

Var (4)

Barrois (J.)
Janet (A.)
Santos
Suard

Vendée (1)

Odin

Vienne (Haute) (1)

Nouallhier

Yonne (1)

Lecourt

ÉTRANGER

EUROPE

Açores (1)

Chaves

Allemagne (10)

Berlin (Musée)
Blasius (R.)
Blasius (W.)
Braun
Carus
Dahl
Friedländer
Leuckart, *M. H.*
Möbius, *M. H.*
Spengel

Alsace (1)

Strasbourg (Bibliothèque)

Autriche-Hongrie (12)

Apfelbeck
Agram (Musée)
Barvíř
Brusina, *M. C.*
Fritsh, *M. C.*
Graff (L. von), *M. C.*
Palacký
Paszlavszky
Rátz (S. von)
Steindachner
Vejdvosky, *M. C.*
Wierzejsky

Belgique (8)

Ballion
Bambeke (Ch. van)
Dubois (Alph.)
Julin
Plateau
Selys-Longchamps (Baron de *M. H.*
Van Beneden (Ed.), *M. H.*
Wavrin (Marquis de)

Danemark (1)

Steenstrup, *H. M.*

Espagne (4)

Bolivar
Linarès (de)
Orueta (D. de)
Seoane

Grande-Bretagne (12)

Boucard
Campbell
Flower (Sir W.), *M. H.*
Fullarton
Günther, *M. H.*
Howarth
Murray (John), *M. H.*
Saunders
Scott
Sharpe, *M. H.*
Shelley
Thompson

Hollande (3)

Horst, *M. C.*
Man (J.-G. de)
Weber

Italie (7)

Arrigoni degli Oddi (Comte)
Brian
Camerano
Maggi
Pavesi
Perroncito
Targioni-Tozzetti

Monaco (1)

Albert Ier (S. A. S. le Prince)

Norvège (1)

Ellingsen

Portugal (2)

Barboza du Bocage, *M. H.*
Oliveira (P. d')

Roumanie (5)

Cosmovici
Jaquet
Léon
Tomida
Voinov

Russie (9)

Branicki (Comte X.)
Korotnev
Krasilshtshik
Landé
Nasonov
Pavlov
Sovinsky
Stolzmann
Zograf

Suède (3)

Lilljeborg, *M. H.*
Nordenskjöld (Baron), *M. H.*
Olsson

Suisse (8)

Bedot
Fatio
Field
Genève (Musée)
Larguier des Bancels
Loriol
Preudhomme de Borre
Studer

Turquie (1)

Ismaïl Hakki

ASIE

Japon (1)

Oka

Tonkin (1)

Oudri

AFRIQUE

Algérie (4)

Ancey
Chevreux (Ed.)
Maupas
Théry

Egypte (1)

Morgan (J. de)

AMÉRIQUE

Brésil (1)

Malgalhães (P. S. de)

Canada (2)

Bailly
Ross

Chili (1)

Porter

Equateur (1)

Cousin

Etats-Unis (8)

Agassiz, *M. H.*
Barrows
Garman
Moore
Packard
Selous
Ward
Wardell Stiles

Haïti (1)

Bétancès

Mexique (2)

Dugès, *M. C.*
Herrera

Uruguay (1)

Arechavaleta

LISTE DES MEMBRES DÉCÉDÉS

pendant l'année 1896

1879 Betta (Edoardo de).
1892 Bogdanov (Prof. Anatole).
1877 Chaper (Maurice).
1889 Goode (G. Brown).
1889 Margó (Prof. Théodore).
1889 Moreau (Dr Emile).

BUREAU & CONSEIL

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1897

Membres du Bureau :

	MM.
Président	Prof. R. Moniez.
Vice-Présidents	Prof. H. Filhol.
	Ch. Janet.
Secrétaire général	Dr R. Blanchard.
Secrétaires	E. Caustier.
	Dr J. Guiart.
	Dr J. Richard.
Trésorier	Ch. Schlumberger.
Archiviste-Bibliothécaire	Fr. Secques.

Membres du Conseil :

1° Membres donateurs

S. A. S. le prince Albert Ier, de Monaco.
Mme R. Blanchard.
Prof. R. Blanchard.
A. Brian.
Prince R. Bonaparte.
Mme M. Chancel.
Ed. Chevreux.
Bon J. de Guerne.
Bon d'Hamonville.
A. Magne.
Bon de Rothschild.
J. Vian.

2° Anciens présidents

Ph. Dautzenberg.
Dr E. Oustalet.
Dr L. Faurot.
Prof. L. Vaillant.
Prof. E.-L. Bouvier.

3° Membres élus

Pour 1895
*Dr E. Hérouard.
Prof. L. Joubin.
Prof. V. Lemoine.
Dr P. Marchal.

Pour 1896
A. Certes.
*H. Pierson.
L. B. de Kerhervé.
*Ed. Blanc.

Pour 1897
Dr Ch. Brongniart.
Dr F. Jousseaume.
E. Simon.
Prof. Max Weber.

LISTE DES PRÉSIDENTS

DEPUIS LA FONDATION DE LA SOCIÉTÉ

Président honoraire : M. J. Vian.

MM.		MM.
1876	J. Vian	
1877	J. Vian.	
1878	F. Jousseaume.	
1879	E. Perrier.	
1880	J. Vian.	
1881	F. Lataste.	
1882	E. Simon.	
1883	J. Künckel d'Herculais.	
1884	M. Chaper († 1896).	
1885	P. Mégnin.	
1886	P. Fischer († 1893).	
		1887 A. Certes.
		1888 J. Jullien.
		1889 G. Cotteau († 1894).
		1890 J. de Guerne.
		1891 A. Railliet.
		1892 Ph. Dautzenberg.
		1893 E. Oustalet.
		1894 L. Faurot.
		1895 L. Vaillant.
		1896 E.-L. Bouvier.
		1897 R. Moniez.

Séance du 12 Janvier 1897

PRÉSIDENCE DE MM. BOUVIER ET MONIEZ.

Au début de la séance, M. le Secrétaire général donne lecture du Décret en date du 16 décembre 1896, reconnaissant la Société comme Etablissement d'utilité publique. D'unanimes applaudissements accueillent cette lecture.

M. le professeur E. L. Bouvier, Président sortant, ouvre la séance et prononce le discours suivant :

« Messieurs,

» Avant de céder le fauteuil de la Présidence à notre savant confrère, M. Moniez, je tiens à vous remercier du très grand honneur que vous m'avez fait en me chargeant de diriger nos séances pendant l'année qui vient de s'écouler. En même temps qu'elle devenait majeure, la Société Zoologique de France recueillait le fruit des longs efforts de tous ceux qui se sont consacrés à son développement, elle affirmait son influence au Congrès de Leyde, et se manifestait à tous comme une incarnation sinon parfaite, du moins très vivante, de la science zoologique dans notre pays. Vous m'avez permis, pendant une année, de représenter cette puissance; encore une fois, je vous en suis très reconnaissant.

» La tâche que vous m'aviez confiée était aussi agréable que facile, et si je ne m'en suis pas mieux acquitté, vous ne devez vous en prendre qu'à moi-même. Au moment où vous m'avez appelé à la Présidence, notre Société avait acquis assez de vigueur pour qu'on pût s'en remettre à elle-même du soin de son perfectionnement : nous entrions dans une période de calme, et les gros soucis qu'occasionnent toujours les Congrès internationaux étaient, pour quelque temps, passés. Je n'avais qu'à laisser la Société vivre et croître, pour ainsi dire, d'elle-même et, si je ne m'abuse, elle ne s'en est pas trop mal acquitté. Sa bibliothèque est devenue matériellement trop étroite pour contenir les nombreux volumes qui viennent s'y accumuler, surtout depuis que le Gouvernement britannique, grâce à l'obligeante intervention de M. John Murray, nous a enrichis de la magnifique collection du *Challenger*.

» Quant à la liste de ses membres elle suit une progression régulière et devient chaque année de plus en plus longue : nous étions 330 au commencement de 1896, nous sommes 346 environ, soit un nombre de recrues qui ne s'élève pas à moins de 16. C'est un

accroissement raisonnable, et vous le jugerez des plus satisfaisants si vous portez votre attention sur ce fait que les nouveaux membres appartiennent, en majeure partie, à la jeunesse des Ecoles, et représentent les forces vives de la Zoologie, pour l'avenir.

» En accueillant, comme il convient, ces confrères de promotion récente, j'ai le devoir moins agréable de regarder en arrière et de compter les vides que la mort a faits parmi nous dans le courant de la défunte année. Ils sont assez nombreux, hélas ! et ceux qui ont disparu comptaient entre les meilleurs dans notre Société.

» A l'étranger, nous avons vu tomber, sur le champ d'honneur de la Science, le zoologiste italien Betta, auteur de travaux estimés sur les Batraciens, et qui était des nôtres depuis 1879, — le Professeur Théodore Margó, de Budapesth, — le savant G. Brown Goode, secrétaire de la Smithsonian Institution, et bien connu par les documents importants qu'il a publiés sur les pêcheries des Etats-Unis, enfin l'illustre Professeur Bogdanov, qui fut un des membres les plus écoutés du premier Congrès international et qui accueillit, avec tant de bienveillance et une hospitalité si charmante, nos représentants au Congrès de Moscou.

» En France, nous avons eu à déplorer la perte de l'Ingénieur Chaper, ancien Président de la Société, et du Dr Emile Moreau, qui fit longtemps partie de notre Conseil. Le nom de Chaper devrait être inscrit au livre d'or de la Société et de la science française, car nul n'a mieux mérité de l'une et de l'autre. Il a consacré à toutes deux la plus grande partie de sa trop courte carrière : elles étaient ses deux amies de cœur et il se dévoua pour elles aussi bien en France que dans ses longs et pénibles voyages à l'étranger. Nos musées s'enorgueillissent des richesses qu'il a recueillies pour eux sur tous les points du globe, nos recueils sont remplis des intéressantes observations qu'il a faites, et notre cœur garde le souvenir de son accueil si aimable, de sa franche parole et de sa physionomie si ouverte et si sympathique.

» Quant au Dr Emile Moreau, il était de ceux dont on peut dire que la vie n'est qu'un long labeur; il s'est livré, avec une persévérance sans égale, à l'étude scientifique des Poissons de nos mers, et ces travaux, dans cette branche de la zoologie, resteront connus du monde entier. Après avoir consacré sa vie et une partie de ses ressources à l'œuvre scientifique qui restera son honneur, le Dr Emile Moreau a donné la mesure de son patriotisme et de son dévouement aux sciences naturelles, en laissant ouvertes et accessibles à tous les richesses zoologiques qu'il avait recueillies : sa

riche collection et sa précieuse bibliothèque sont désormais au Muséum, où elles serviront, je l'espère, à lui former de dignes successeurs.

» Forts de cette pensée et de ces exemples, nous joindrons nos efforts et notre expérience à l'activité et à la sève de vie que nous apportent nos nouveaux adhérents, nous travaillerons avec eux à rendre la Société plus agissante encore et plus prospère, et ce concours de bonne volonté, j'en suis sûr, ne tardera pas à porter ses fruits. Ce qui me donne cet espoir c'est, à coup sûr, la vitalité remarquable dont notre Société a fait preuve jusqu'ici, mais c'est aussi la nouvelle force que vient de lui communiquer le Gouvernement en la reconnaissant d'utilité publique. Cet événement, qu'une bonne fée nous ménagea pour la surprise de Noël, est gros de conséquences pour l'évolution ultérieure de notre Société; celle-ci, désormais, est bien réellement majeure, non-seulement par le nombre des années, mais par le fait qu'elle sort de tutelle et qu'elle peut désormais recevoir, acquérir et posséder comme une grande personne. Les bienfaiteurs de la science n'ont jamais fait défaut dans notre beau pays et nous avons tout lieu de croire que leur nombre n'est pas épuisé; maintenant, leur générosité trouve devant elle une voie de plus et peut librement se donner carrière. A ceux qui aiment la zoologie, notre Société montrera qu'elle se rend compte des obligations que lui crée la haute faveur qu'on vient de lui accorder, elle saura féconder leurs sacrifices et, plus encore que par le passé, prouvera que la meilleure manière d'être utile à la chose publique, c'est de consacrer largement sa fortune et ses moyens aux progrès de la science.

» Je termine, Messieurs, en souhaitant la bienvenue à notre nouveau Président et en le priant de venir occuper la place où l'ont, si justement, appelé vos suffrages. »

M. le professeur R. Moniez, président pour l'année 1897, prend place au fauteuil présidentiel et prononce l'allocution suivante :

« Messieurs et chers Confrères,

» C'est un très grand honneur pour moi de m'asseoir à ce fauteuil où vos suffrages ont bien voulu m'appeler, et je suis d'autant plus touché de la marque de très haute sympathie dont vous m'honorez, que rien ne me désignait plus particulièrement à votre bienveillance. Certes, j'aurais pu penser que vous vouliez récompenser une carrière scientifique déjà longue, mais je n'ignore pas mon

peu de notoriété et d'ailleurs, dans cet ordre d'idées, bien d'autres, plus dignes, eussent pu fixer votre attention. Mais je crois deviner la pensée qui a guidé votre choix et vous avez donné, par mon élection, une nouvelle preuve de ce large esprit que les zoologistes ont apprécié depuis de longues années : vous avez voulu qu'on ne puisse penser que les savants parisiens seuls pouvaient avoir accès aux plus hautes fonctions de notre Société; vous avez voulu montrer à tous ceux qui travaillent en province, que vous les placiez sur le même rang, que vous les teniez en égale estime et que vous accordiez toute considération à leurs travaux.

» C'est là, Messieurs, la vraie signification de votre vote et je suis heureux de le constater : au nom des Zoologistes de province, dont je suis sûr d'être le fidèle interprète, laissez-moi vous dire combien nous sommes touchés d'une pensée si délicate, qui resserrera encore les liens entre les membres de la Société. Pour moi, je resterai très fier d'avoir été le premier élu de province et je vous assure de toute ma gratitude, de tout mon dévouement à la Société Zoologique. Telles circonstances dans lesquelles je me trouve placé et sur lesquelles il convient de ne pas insister, doublent d'ailleurs le prix que j'attache à l'honneur que vous m'avez fait.

» Il me reste maintenant à exprimer le regret de mon éloignement de Paris, surtout après l'exemple de grande assiduité qu'a donné au cours de l'année dernière, le très sympathique Président sortant, M. le professeur Bouvier; mais vous avez prévu qu'il ne me serait pas donné souvent d'assister à vos séances et vous avez compté sur des vice-présidents dévoués : à cet égard, l'éloge de MM. Filhol et Ch. Janet n'est plus à faire et vous savez qu'ils rempliront à merveille les fonctions dont je ne puis tenir que le titre honorifique. Aussi bien, la Société a l'heureuse chance d'avoir un Bureau et un Conseil modèles (président mis à part), et j'aurai, en fin d'année, une lourde dette de reconnaissance à ces Messieurs, en particulier à M. R. Blanchard, dont l'activité et le dévouement sans bornes à notre Société auront à se déployer plus que jamais.

» Croyez bien, Messieurs et chers Confrères, que j'aurai un très vif regret de ne pouvoir qu'assez rarement venir à des réunions aussi intéressantes, aussi instructives que les vôtres et dans lesquelles la discussion n'a jamais exclu la plus parfaite courtoisie. »

MM. Certes et Richard s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. le professeur A. Railliet, élu Membre de l'Académie de médecine.

La Société, sur sa demande, délègue M. Lignières au prochain Congrès des Sociétés savantes.

M. Malaquin, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

MM. A. Dollfus et Neveu-Lemaire présentent M. Louis Moreau, docteur en médecine, 189, boulevard Saint-Germain, à Paris.

MM. Guiart et Brumpt présentent Mademoiselle Marie Loyez, licenciée ès-sciences, professeur à l'Ecole Edgard Quinet, 58, rue Bonaparte, à Paris.

MM. Hérouard et Guiart présentent M. Adrien Robert, agrégé de l'Université, préparateur au laboratoire Arago, 3, rue Nouvelle, à Paris.

MM. Moniez et Blanchard présentent M. Henry Baldwin Ward, professeur à l'Université de Nebraska, à Lincoln, Nebr. (Etats-Unis).

Sir Wm Flower, président du prochain Congrès international de zoologie, fait connaître à la Société que ce Congrès ouvrira ses séances à Cambridge (Angleterre), le lundi 23 août 1898, en même temps que le Congrès international de physiologie.

M. G. Buchet, chargé de mission à Santa Cruz de la Palma (îles Canaries), prépare une étude sur la grande pêche de la côte occidentale d'Afrique. Il recevrait avec gratitude tous les renseignements zoologiques, bibliographiques, commerciaux, etc., se rapportant à ce sujet.

M. le Secrétaire général rappelle aux membres de la Société que la quatrième Réunion générale annuelle aura lieu le mardi 23 février, sous la présidence d'honneur de M. le Dr Ch. Van Bambeke, professeur à l'Université de Gand.

M. J. de Guerne annonce que la seconde séance de février de la Société d'Acclimatation a été fixée au 26 février, à 3 heures et demie, afin que les membres de la Société Zoologique, venus pour la Réunion générale annuelle, puissent assister à une discussion sur la protection des Oiseaux utiles et sur la domestication de l'Eléphant d'Afrique.

La Société centrale d'Aquiculture et de pêche organise également pour la même époque une exposition de pêche, à laquelle seront conviés les membres de la Société Zoologique de France..

M. Ch. Janet offre à la Société différents mémoires et donne communication de ses travaux sur les rapports de *Lepismina polypoda* avec les Fourmis et sur le mode probable de formation des poils sensitifs arqués des antennes de *Xylodiplosis*.

M. F. Secques, Secrétaire-archiviste, présente la liste des publications périodiques reçues en échange pendant l'année 1896 (1).

EUROPE

FRANCE

Aix.	Académie des sciences.
Amiens.	Société linnéenne du Nord de la France.
	Bulletin, nos 271 à 282, 1895.
Angers.	Société d'études scientifiques.
	Bulletin, XXIV, 1894.
Autun.	Société d'histoire naturelle.
	Bulletin, VIII, 1895.
Auxerre.	Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
	Bulletin, (3), XIX, 2e semestre 1895; (3), XX, 1er semestre 1896.
Béziers.	Société d'études des sciences naturelles.
	Bulletin, XVIII, 1895
Bordeaux.	Société linnéenne.
	Actes, (5), VIII et IX, 1895.
Boulogne-sur-Mer.	*Annales de la station aquicole.*
Bourg.	Société des sciences naturelles de l'Ain.
Caen.	Société linnéenne de Normandie.
	Bulletin, (4), IX, nos 2, 3, 1895.
Châlon-sur-Saône.	Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire.
	Bulletin, XXII, nos 1-12, 1896.
Châteauroux.	Musée municipal.
	Bulletin, nos 5-7, 1896.
Cherbourg.	Société nationale des sciences naturelles et mathématiques.
Dijon.	Académie des sciences, arts et belles lettres.
	Mémoires, (4), V, 1895-96.
Grenoble.	Société des sciences naturelles du sud-est.
	Société de statistique, des sciences naturelles et des arts industriels.
La Rochelle.	Académie des belles-lettres, sciences et arts.
	Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure.
	Annales, II, 1895; III, 1896.
Lille.	Société géologique.
Lyon.	Société linnéenne, XLI, 1894; XLII, 1895.

(1) Les Sociétés ou Académies avec lesquelles la Société Zoologique de France est en relation d'échanges sont priées de considérer l'insertion sur la présente liste comme un accusé de réception et de bien vouloir envoyer les numéros qui, n'ayant pas été reçus, ne figurent pas sur cette liste.

Mâcon. Société d'histoire naturelle.
Bulletin, nos 3-5, 1895.

Marseille. Société scientifique industrielle.
Bulletin, nos 3-4, 1895; XXIV, no 1, 1896.

Montpellier. Académie des sciences et lettres.

Moulins. *Revue scientifique du Bourbonnais*, VII, nos 98-99.

Nancy. *Bibliographie anatomique*, III, no 6; IV, nos 1-5.

Nantes. Société académique.
Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Bulletin, V, no 4, 1895; VI, nos 1-3, 1896,

Nice. Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes.

Paris. Académie des sciences.
Comptes-rendus, CXXII et table.
Annales des sciences naturelles, Zoologie, (8), I, nos 1-6; II, nos 1 6; III, no 1.
Archives de médecine navale et coloniale, LXV, nos 1-6; LXVI, nos 1-6.
Feuilles des Jeunes naturalistes, (3), XXVI, nos 304-314.
Catalogue de la bibliothèque, XVII-XIX.
Institut national agronomique.
Annales, no 14, 1891-92.
Journal de Conchyliologie, XLIII, nos 1-4; XLIV, no 1.
Muséum d'histoire naturelle.
Nouvelles Archives, (3), VIII, nos, 1896.
Le Naturaliste, (2), nos 213-235.
La Nature, nos 1181-1230.
Recueil de médecine vétérinaire, Alfort, (8), III, nos 1-241.
Revue maritime et coloniale (section des pêches), III, no 12; IV, nos 1-12.
Revue scientifique, (4), V, nos 1-26; VI, nos 1-26.
Revue des sciences naturelles de l'Ouest, V, nos 1-4; VI, nos 1-3.
Revue des travaux scientifiques, XV, nos 9-12; XVI, nos 1-7.
Comptes-rendus du Congrès des Sociétés savantes, 1896.
Société d'acclimatation.
Revue des sciences naturelles appliquées, no 17, 1895; nos 3-9, 1896.
Société d'anthropologie.
Bulletin, (4), VI, nos 5-6; VII, nos 1-5.
Mémoires, I, no 4, 1895; II, no 1.
Société de géographie.
Bulletin, (7), XVI, no 4, 1895; XVII, nos 1-3.
Comptes-rendus, nos 1-16, 1896.
Société géologique de France.
Société philomathique.
Société de spéléologie.
Bulletin, nos 1-7, 1896.

Rouen. Société des amis des sciences naturelles.
Bulletin, 1887-1894.

Semur. Société des sciences historiques et naturelles.

Toulouse. Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres.
Mémoires, (9), VII, 1895.

ALLEMAGNE

Berlin. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, nos 29-43, 1895; nos 1-39, 1896.
Gesellschaft naturforschender Freunde,
Sitzungsberichte, 1895.

Bonn. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
Verhandlungen, LII, no 2, 1895; LIII, no 1, 1896
Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, no 2, 1895.

Brême. Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen, XIII, no 3; XIV, no 1.
Beiträge zur nordwestdeutschen Volks- und Landeskunde.

Chemnitz. Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Dantzig Naturforschende Gesellschaft.

Dresde. Musée de zoologie, d'anthropologie et d'ethnographie
Abhandlungen, V, 1894-95.
Naturforschende Gesellschaft « Isis », no 2, 1895; no 1, 1896.
Jahresbericht der ornithologischen Beobachtungstationen in Königreich Sachsen, VI, 1890; VII-X, 1891-94.

Erlangen. *Biologisches Centralblatt*, XVI, nos 3-24, 1896.
Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsberichte, no 27, 1895.

Francfort-sur-le-Mein. Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen, XVIII, nos 2-3, 1894; XIX, nos 1-4, 1895-96; XXII, 1896.
Bericht, 1896.

Francfort-sur-l'Oder. Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungs-Bezirks.
Helios, XIII, nos 7-12.
Societatum litterae, IX, nos 10-12; X, nos 1-6.

Freiburg i. Br. Naturforschende Gesellschaft.
Bericht, IX, nos 1-3, 1894-95.

Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, XXX, 1894.
Entomologische Zeitschrift, VIII, nos 1824, 1894-95; IX, nos 1-4, 7-24, 1895-96; X, nos 1-10, 1896.

Halle. Naturforschende Gesellschaft.
K. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher.
Verhandlungen, LVII-LXIV.
Katalog der Bibliothek, II, nos 1-3, 1893-95.

Hambourg. Naturwissenschaftlicher Verein von Hamburg-Altona.
Verhandlungen, III, no 3, 1895.
Abhandlungen, XIV.
Naturhistorisches Museum.
Mittheilungen, XIII, 1895.

Heidelberg. Naturhistorisch-medicinischer Verein.

Iéna. Medicinische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Ienaische Zeitschrift, XXX, nos 1-4, 1895-96.

Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere.
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, (9), I, no 2, 1896.

Leipzig. *Zoologischer Anzeiger*, nos 494-519; *Litteratur*, nos 28-31, 1895.
Zoologisches Centralblatt, III, nos 1-26 ; IV, no 1.
Zeitschrift für Naturwissenschaften.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte, 1894, 1895.

Munich. K. bayerische Akademie der Wissenschaften.
Abhandlungen, XIX, no 1, 1896.
Sitzungsberichte, no 3, 1895 ; nos 1-2, 1896.

Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte, LII, 1896.

Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahbücher, XLIX, 1896.

AUTRICHE-HONGRIE

Agram. Societas historico-naturalis croatica.

Budapest. Kir. Magy. természettudományi társulat titkári hivatala.
Akademie der Wissenschaften.
Bericht, X, 1893 ; XI, 1894 ; XII, 1895.
Bureau central ornithologique.
Aquila, nos 1-4, 1894.

Cracovie. Académie des sciences.
Bulletin international. Comptes-rendus des séances, no 9, 1895 ; VII, nos 1-9, 1896.
Sprawozdanie, XXX, 1895.

Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen, 1894.

Innsbruck. Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.

Klansemburg. Société du musée de Transylvanie.
Orvos-természettudományi értesitő, XX, no 3, 1895 ; XXI, no 1.

Prague. K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
Jahresbericht, 1895.
Sitzungsberichte, I, II, 1895.

Sarajevo. Musée de Bosnie et d'Herzégovine.
Wissenschaftliche Mittheilungen, IV, 1896.

Trieste. Museo civico di storia naturale.
Società adriatica di scienze naturali, XVI.

Vienne. K. k. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte der math. nat. Classe, CIV, nos 1-10, 1895.
K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen, XLVI, nos 1-9, 1896.
K. k. naturhistoriches Hofmuseum.
Annalen, X, nos 1-4.

BELGIQUE

Bruxelles.

Académie royale des sciences de Belgique.
Annuaire, 1896-1897.
Bulletin, (3), XXX, nos 11-12; (3), XXXI, nos 1-11, 1896.
Société entomologique de Belgique.
Annales, XXXIX, 1895.
Mémoires, nos 3-5, 1895-96.
Société royale malacologique de Belgique.
Annales, XXVIII, 1893 : XXIX, 1894 ; XXXI, 1896.
Procès-verbaux des séances, 1895-96.
Musée royal d'histoire naturelle.

DANEMARK

Copenhague.

Naturhistorik Forening, 1895.
Det k. danske Videnskabernes Selskab.
Oversigt, nos 2-4, 1895 ; nos 2-5, 1896.
Mémoires, (6), VIII, no 1.

ESPAGNE

Madrid.

Academia real de ciencias.
Sociedad española de historia natural.
Anales, XXIV, nos 2-3 ; XXV, nos 1-2, 1896.

FINLANDE

Helsingfors.

Societas pro fauna et pro flora fennica, XXII, no 1, 1896.

GRANDE-BRETAGNE

Dublin.

Royal Dublin Society.
Proceedings, VIII, nos 3-4.
Transactions, V; VI, no 1.
Irish Naturalist, I; IV; V, nos 1-12, 1896.

Edimbourg.

Royal Society of Edinburgh.
Proceedings, XX, 1893-95.
Transactions, XXXVII; XXXVIII, nos 1-2.
Royal Physical Society.
Proceedings, 1894-95 ; 1895-96.
Royal College of Physicians.
Reports, V, 1894.
Scottish natural history.
Annals, nos 17-21, 1896.

Glascow.

Natural history Society.
Transactions, IV, no 2, 1894-95.

Liverpool.

Biological Society.
Proceedings and Transactions.

Londres.

Zoological Society.
List of the animals, 1896.
Proceedings, no 4, 1895 ; nos 1-3, 1896.
Transactions, XIV, nos 1-2, 1896.
Royal microscopical Society.
Journal, nos 1-2, 4-5, 1896.

The international Journal of microscopy and natural science, VI, nos 30-33.
The Zoologist, XX, nos 229-240.
Linnean Society.
Journal, XXV, nos 161-162 ; index.
Proceedings, 1894-95.
List for 1895-96.
The Humming Bird.
Science-Gossip, II, nos 21-23, 25-32, 1896.

Plymouth. Marine biological association of the United Kingdom.
Journal, IV, no 3, 1896.

Tring. *Novitates Zoologicae*, III, nos 1-4, 1896.

HOLLANDE

Amsterdam. Académie des sciences.
Jaarboek, 1895.
Verslagen, no 4, 1895-96.

Harlem. Société hollandaise des sciences exactes et naturelles.
Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles, XXIX, nos 4-5, 1896 ; XXX, nos 1-3.

Leyde Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Comptes-rendus des séances du 3e Congrès international de Zoologie, 1895.
Notes from the Leyden Museum, XVII, no 4, 1895.

ITALIE

Acireale. Accademia di scienze, lettere e arti dei Zelanti.
Atti e Rendiconti, VI, 1894.

Bologne. Accademia delle science dell' Istituto di Bologna.
Memorie, (5), IV, nos 1-4.

Catane. Accademia, Gioenia di scienze naturali.
Atti, (4), VIII, 1895.
Bullettino delle sedute, nos 39-43.

Florence. *Monitore zoologico italiano*.

Gênes. Museo civico di storia naturale.
Annali, (2), XVI, 1896.
Società ligustica di scienze naturali.
Atti, V, no 4 ; VI, nos 3-4 ; VII, nos 1-2, 1896.

Modène. Società di naturalisti.
Atti, Memorie, (3), XIII, no 2; XIV, no 1.

Naples. *Mittheilungen aus der zoologischen Station*, XII, nos 2-3, 1896.
Società di naturalisti.
Società reale di Napoli.
Accademia delle scienze fisiche e mathematiche.
Rendiconti, (3), I, no 12, 1895; II, nos 1-11, 1896.

Padoue. Società veneto-trentina di scienze naturali.
Atti, (2), II, no 2, 1896.
Bullettino, VI, no 2.

Pavie. *Bollettino scientifico*, XVII, nos 3-4; XVIII, no 1.

Pise. Società toscana di scienze naturali.

Porto Maurizio. Associazione scientifica ligure.
Bollettino, I, 1895.

Rome. Accademia dei Lincei.
Memorie, VII, 1894.
Rendiconti, 1er et 2e semestres 1896.
Istituto anatomico della R. Università di Roma.
Ricerche fatte nel laboratorio di anatomia normal V, nos 2-4, 1896.
Società romana per gli studi zoologici.
Bollettino, IV, nos 5-6, 1895; V, nos 1-2.
Zoologicae res.

Sienne. Accademia dei fisiocritici.

Turin. Accademia reale delle scienze.
Atti, XXX, nos 12-16, 1894-95; XXXI, nos 1-15, 1895-96.
Musei di Zoologia ed anatomia comparata.
Bollettino, nos 209-259.

Venise. Reale Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
Atti, (7), VI, nos 4-10; VII, nos 1-4.

LUXEMBOURG

Luxembourg. Institut royal grand-ducal de Luxembourg, XXIV, 1895.

NORVÈGE

Bergen. Museum.
Aarbog, 1894-95.
O. Sars, *Crustacea of Norway*, II, nos 1-2.

Christiania. Christiania Videnskabs-Selskab.
Forhandlinger, nos 1-11, 1891; nos 1-8, 1892; nos 1-11, 1894.
Oversigt, 1891, 1892, 1894.
Skrifter af math. naturvid. Klasse, nos 1-6, 1894.
Historisk-filosofiske Klasse, nos 1-5, 1894.
Nyt magazin for Naturvidenskaberne.
Den Norske Nordhavs-expedition, 1876-78, XXIII, *Tunicata*, 1896.

Stavanger. Museum.

Tromsö. Musée d'histoire naturelle.
Aarshefter, no 15, 1893; no 17, 1895.
Aarsberetning, 1890, 1891, 1893.

PORTUGAL

Lisbonne. Academia real das sciencias.
Jornal de sciencias math., phys. e natur., (2), IV, nos 13-15.

Porto. Sociedade Carlos Ribeiro.
Revista de sciencias naturaes e sociaes, IV, nos 14-16.

RUSSIE

Iuriev (Dorpat). Naturforschende Gesellschaft.
Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, (2), XI, no 1.
Sitzungsberichte. XI, no 1, 1895.
Schriften, IX, 1896.

Kazan. Общество естествоиспытателей при имп. Казанскомъ Университетѣ.
Ученыя записки, LXII, nos 5-12, 1895; LXIII, nos 1-7, 1896.

Kharkov. Общество опытныхъ наукъ при имп. Харьковскомъ Университетѣ.
Общество научной медицины и гигіены.
Труды, I, 1895; II, 1896.

Kiev. Общество естествоиспытателей.

Moscou. Société impériale des naturalistes.
Bulletin, no 4, 1894; nos 1-4, 1895; no 1, 1896.
Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии.

Odessa. Новороссійское общество естествоиспытателей.
Записки (*Mémoires*), XIX, nos 1-2, 1895; XX, no 1, 1895.

Saint-Pétersbourg. Académie impériale des sciences.
Annuaire du Musée zoologique, nos 1-3, 1896.
Société des naturalistes.
Труды. — Section de botanique, XXVI, 1896. — Section de zoologie et de physiologie, XXV, no 2, 1895; XXVI, no 1, 1896. — Section de géologie et de minéralogie, XXI, no 2, 1896.
Протоколы, nos 7-8, 1895; XXVII, nos 1, 3-4, 1896.

SUÈDE

Lund. *Acta Universitatis lundensis*, XXXI, 1895.

Stockholm. Académie des sciences.
Handlingar, XX, no 4, 1894; XXI, no 4, 1895.
Sveriges offentliga bibliotek.
Accessions-Katalog, no 10, 1895.

SUISSE

Berne. Naturforschende Gesellschaft.
Société helvétique des sciences naturelles.

Genève. Société de physique et d'histoire naturelle.

Lausanne Société vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin, (4), XXXI, nos 119-121.
Université de Lausanne.

Neufchâtel. Société des sciences naturelles.

Zurich. Naturforschende Gesellschaft.

AFRIQUE

ALGÉRIE

Bône. Académie d'Hippône.
Comptes-rendus des réunions, 1896.
Bulletin, no 28.

ASIE

CAMBODGE

Pnom-penh. Comité d'études agricoles, industrielles et commerciales du Cambodge.

CEYLAN

Colombo. Royal Asiatic Society, Ceylon branch.
Journal, XIV, n° 46, 1895.

COCHINCHINE

Saïgon. Société des études indo-chinoises.
Bulletin, n° 3, 1895; n^os^ 1-2, 1896.

INDES

Bombay. Natural history Society.
Journal, n^os^ 2-3

Calcutta. Asiatic Society of Bengal.
Journal, LXIV, part II, n° 3, 1895; LXV, part II, n^os^ 1-2.
Proceedings, n° 10, 1895; n^os^ 1-5, 1896.

JAPON

Tokio. College of science, Imperial University.
Journal, X, n° 1, 1896.
Zoological Society.
Zoological magazine, VII, n^os^ 84-86, 1895; VIII, n^os^ 87-97, 1896.

AMÉRIQUE

BRÉSIL

Pará. Museu paraense.
Boletin, I, n^os^ 3-4, 1896.

Rio de Janeiro. Musée national.

CANADA

Halifax. Nova Scotian Institute of natural science.
Proceedings and Transactions, VIII, 1893-94; IX, n° 1.

Ottawa. Geological and natural history Survey of Canada, VI, 1892-93.

Toronto. Canadian Institute.
Transactions, IV, n° 2, 1895; V, n° 1, 1896.

CHILI

Santiago. Société scientifique du Chili.
Actes, II, n° 5, 1892; V, n^os^ 1-4, 1895-96; VI, n° 1, 1896.
Congreso cientifico jeneral Chileno de 1894.

COSTA-RICA

San-José. Museo nacional.
Antigüedas de Costa-Rica, n° 1.

ÉTATS-UNIS

Baltimore.	John Hopkins University.
	John Hopkins Hospital Bulletin, VII. nos 58-67.
	Circular, XV, no 126.
Boston.	Society of Natural History.
	Proceedings, XXVII, nos 1-74.
	American Academy of Arts and Sciences.
	Proceedings, XXX, 1895.
Brookville.	Society of Natural History.
Cambridge, Mass.	Museum of comparative Zoology at Harvard College.
	Annual report, 1894-95 ; 1895-96.
	Bulletin, XXVII, nos 2-7, XXIX, nos 1-2, 4-6, XXX, nos 1-2.
	Memoirs, XIX, no 3.
	Cambridge entomological Club.
	Psyche, nos 239-248.
Chicago.	Academy of sciences.
	Bulletin, II, no 2.
	Report, 1895.
	Field Columbian Museum.
	Zoological series, I, nos 1-5, 1896.
Cincinnati.	Society of natural History.
	Journal, XVIII, nos 3-4, 1895-96; XIX, no 1, 1896.
Granville, Ohio.	*Bulletin of the scientific laboratories of Denison University.*
Hamline, Minn.	Hamline University.
Meriden, Conn.	Meriden Scientific Association.
	Transactions, VII, 1895.
Milwaukee, Wis.	Natural history Society of Wisconsin,
	Occasional papers, II, nos 2-3 ; I, no 3 ; II, nos 1-3 ; III, 1896.
	Proceedings, p. 89-140, 1887.
Minneapolis, Minn.	The geological and natural history Survey of Minnesota.
	The geology of Minnesota.
	Minnesota Academy of natural science.
New-Haven.	Connecticut Academy of arts and sciences.
New-York.	New-York Academy of sciences.
	Annals, VIII, nos 6-12 et *Index* ; IX, nos 1-3, 1896.
	Memoirs, I.
	Transactions, XIV, 1894-1895.
	American Museum of Natural History.
	Annual Report, 1895.
	Bulletin, nos 1-19.
Philadelphie.	Academy of natural sciences.
	Journal, (2), X, no 3, 1896.
	Proceedings, nos 2-3, 1895; no 1, 1896.
	American Naturalist, nos 349-360.
	Zoological Society.
	Annual Report, 1895.
	American philosophical Society.
	Proceedings, XXXIV, nos 148-149; XXXV, no 150.
	Transactions, XVIII, no 3, 1896.

	University of Pennsylvania.
	Contributions from the Zoological Laboratory, I, n° 2, 1895.
	University medical magazine, VIII. nos 5-12 ; IX, nos 1-4.
Portland, Maine.	Portland Society of natural history.
Raleigh, N. C.	Elisha Mitchell scientific Society.
Rochester.	Academy of science.
	Proceedings, II, nos 3-4 ; III, n° 1, 1896.
Saint-Louis, Miss.	Academy of sciences
Salem, Mass.	American Association for the advancement of sciences.
	Proceedings, XLIV, 1895.
	Essex Institute.
San-Diego, Calif.	Society of natural history.
San-Francisco.	California Academy of sciences.
	Memoirs, II, n° 5
	Proceedings, (2), V, nos 1-2.
Trenton, N. Y.	The Trenton natural history Survey.
Tufts College.	*Tufts College studies*, n° 4, 1895
Washington.	Smithsonian Institution.
	Report, 1895.
	American monthly microscopical Journal, nos 189-199.
	U. S. National Museum.
	Bulletin, n° 48, 1895.
	Proceedings, XVII, 1894.
	U. S. Geological Survey.
	Bulletin, nos 123-126, 128-129, 131-134.
	Annual Report, 1893-94 ; 1894-95.
	U. S. Department of agriculture.
	North American fauna. Bulletin, nos 11-12.
	Division of Entomology.
	Bulletin, n° 1.
	Division of Ornithology and Mammalogy.
	Bulletin, n° 8.
	Section of foreign markets.
	Bureau of animal industry.
	Bulletin, nos 10-13.
	Circulars, nos 9, 12, 13.

MEXIQUE

Mexico.	Sociedad mexicana de historia natural.
	La Naturaleza, II, nos 8-9.
	Sociedad cientifica « Antonio Alzate »
	Memorias, IX, nos 1-10.
Orizaba.	Sociedad Sanchez Oropesa.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Buenos-Aires.	Museo publico, IV, 1895.
Cordoba.	Academia nacional de ciencias.
	Boletin, XIV, nos 3-4.
La Plata.	Museo de la Plata.

URUGUAY

Montevideo. Museo nacional.
Anales, IV ; V ; VII, 1896.

OCÉANIE

AUSTRALIE

Adelaïde. Royal Society of South Australia.
Brisbane. Natural history Society of Queensland.
Royal Society of Queensland.
Melbourne. Royal Society of Victoria.
Transactions. IV, 1895.
Field Naturalists' Club of Victoria.
Victorian Naturalist, XIII, nos 3-8.
Sydney. The Australian Museum.
List of the insectivorous Birds.
Records, II, n° 7, 1896.
Report, 1895.
Linnean Society of New South-Wales.
Journal and Proceedings, XXIX, 1895.

JAVA

Batavia. *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië*. (9), LV, 1896.

NOUVELLE-ZÉLANDE

Wellington. New Zealand Institute.
Transactions and Proceedings, XVIII, XIX, XXI-XXVIII. Index des volumes I-XVIII.

DESCRIPTION DE TROIS NOUVELLES ESPÈCES DE MUTILLES DE L'AFRIQUE ORIENTALE APPARTENANT AU MUSÉE ROYAL DE BELGIQUE

PAR

ERNEST ANDRÉ.

M. le Dr Severin a bien voulu me communiquer un petit lot de Mutilles africaines récemment acquises par le Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, et j'y ai reconnu trois espèces inédites dont voici la description :

MUTILLA ANGULICEPS, nova sp

♂ *Corpus nigrum, tuberculis antennalibus, pronoto, mesonoto,*

scutello et postscutello rubris ; antennis pedibusque nigris. Caput rotundato-lenticulare, lateribus compressis, occipite supra angulato-dilatato. Oculi magni, emarginati ; mandibulæ externe edentatæ. Thorax rude reticulatus, scutello rotundato, convexo. Abdomen subpetiolatum, segmentis secundo et sequentibus postice breviter sed dense albo-ciliatis. Alæ fumatæ, basi hyalinæ, cellula radiali apice acuta, cellulis cubitalibus tribus, tertia vix distincta. Calcaria alba. Long. 8 mill.

Tout le corps noir, y compris les antennes et les pattes, mais à l'exception des tubercules antennaires, du pronotum, du mesonotum, du scutellum et du postscutellum qui sont rouges. Tête, thorax, pattes et premier segment de l'abdomen hérissés d'une pilosité blanche, médiocrement longue et peu serrée ; les segments deux et suivants sont également parsemés de quelques soies blanchâtres, et ciliés, à leur bord apical, de poils blancs, courts et serrés, appliqués à la surface du tégument et formant d'étroites bordures bien apparentes.

Tête arrondie et de forme lenticulaire, c'est-à-dire qu'elle est sensiblement convexe sur ses faces antérieure et postérieure, et comprimée sur sa périphérie qui se dilate supérieurement en une saillie anguleuse, de sorte que, lorsque la tête est vue de face, les deux côtés du vertex se réunissent en dessus sous un angle presque droit ou faiblement obtus, dont le sommet est un peu rougeâtre chez l'exemplaire que j'ai sous les yeux. Surface de la tête grossièrement et densément ponctuée-réticulée. Mandibules assez étroites, aiguës au sommet, sans dent au bord externe. Yeux grands, réniformes, fortement échancrés en dedans, très rapprochés de l'articulation des mandibules ; ocelles petits, disposés en triangle équilatéral. Antennes assez robustes, second article du funicule à peine plus long que le premier et un peu plus court que le troisième. Thorax court, subquadrangulaire ; pronotum tronqué en avant avec les angles latéraux bien marqués et le bord postérieur fortement échancré en angle arrondi ; il est grossièrement ponctué-réticulé, presque ridé réticulé, ainsi que le mesonotum et le scutellum ; mesonotum sans sillons distincts ; écaillettes petites, parsemées de quelques gros points ; scutellum arrondi, assez convexe ; metanotum court, irrégulièrement ridé, parcouru par six carènes longitudinales, effacées en arrière ; les flancs du thorax sont grossièrement ponctués-réticulés, sauf les mésopleures et les métapleures qui sont assez luisantes, superficiellement et transversalement rugueuses. Abdomen subpétiolé, son premier

segment beaucoup plus étroit que le suivant, rétréci en avant, contracté à son articulation postérieure, assez fortement ponctué-réticulé en dessus et chargé en dessous d'une carène basse et peu distincte ; second segment luisant, plus finement et plus superficiellement réticulé-ponctué en dessus et en dessous ; les segments suivants assez densément ponctués en dessus, presque lisses en dessous. Eperons blancs. Ailes hyalines à la base, enfumées sur leurs deux tiers postérieurs ; stigma petit, peu épais, nervures brunes, cellule radiale acuminée au sommet, trois cellules cubitales dont la dernière est peu distincte par suite de l'effacement des nervures qui la forment ; la seconde nervure récurrente est presque interstitiale avec la troisième nervure transverso-cubitale.

Delagoa Bay, un seul individu appartenant au Musée Royal de Belgique.

La forme particulière de la tête, avec le vertex anguleux, distingue cette espèce de toutes celles qui me sont connues.

Mutilla truncativentris, nova sp.

♂ *Corpus nigrum, thorace obscure rufo, antennis pedibusque nigris. Caput rotundatum, oculis magnis, emarginatis, mandibulis extus dente valido armatis. Thorax rude rugoso-reticulatus, scutello acute conico-tuberculato, fere verticali. Abdomen sessile, segmenti secundi apice fascia argenteo-sericea, in medio interrupta et lateraliter angustata, ornato, segmentis sequentibus parce albido-ciliatis ; segmento ventrali secundo antice truncato, a latere viso angulose prominente. Alæ obscuræ, violaceo-micantes ; cellula radiali anguste truncata, cellulis cubitalibus tribus. Calcaria alba. Long. 15 mill.*

Tête, antennes, pattes et abdomen noirs, thorax d'un rouge sombre. Tête et thorax hérissés de poils noirs, mélangés à quelques poils blanchâtres sur le front et les tempes ; abdomen lisse, luisant, premier segment hérissé de poils noirâtres, bord apical du second orné d'une bande de pubescence blanche, interrompue au milieu et plus étroite sur les côtés ; les segments suivants assez longuement mais éparsement ciliés, à leur bord apical, de poils blanchâtres mélangés à quelques poils noirs ; dernier segment avec des poils noirs. Pattes hérissées de longs poils noirs, sauf à la partie inférieure des cuisses et des tarses où ces poils sont blancs.

Tête arrondie, un peu moins large que le thorax, grossièrement ponctuée-réticulée ; mandibules armées d'une forte dent à leur bord externe. Yeux grands, assez rapprochés de la base des mandibules, étroitement échancrés en dedans ; ocelles médiocres,

peu saillants, très groupés. Antennes robustes, second article du funicule presque deux fois aussi long que le premier et à peine plus court que le troisième. Thorax assez allongé ; pronotum arrondi en avant, avec les angles antérieurs à peine marqués et le bord postérieur fortement échancré en angle arrondi ; il est grossièrement ridé-réticulé, ainsi que le mesonotum sur lequel les rides affectent une direction longitudinale ; mesonotum sans sillons distincts ; écaillettes assez grandes, lisses, avec quelques points épars et le bord postérieur relevé ; scutellum ponctué-réticulé, élevé presque verticalement en une saillie conique, à sommet aigu mais émoussé ; metanotum grossièrement ridé-réticulé, sa face basale munie en son milieu d'un sillon longitudinal lisse et luisant, les bords latéraux de sa face déclive très amincis, foliacés et translucides ; les flancs du thorax sont fortement ponctués-réticulés, à l'exception des pleures qui sont presque lisses et luisantes. Abdomen sessile, son premier segment non contracté à son articulation avec le second, marqué en dessus de gros points médiocrement serrés et chargé en dessous d'une carène faiblement échancrée en avant ; second segment et les suivants lisses, luisants, finement et éparsement ponctués, avec les points plus gros et plus nombreux à la base du second segment. Le second segment ventral est tronqué en avant, formant, vu de profil, une forte saillie anguleuse dont le sommet tuberculeux se continue sous le ventre en une faible carène effacée en arrière. Eperons blancs. Ailes obscures, violacées, cellule radiale étroitement tronquée au sommet, trois cellules cubitales dont la deuxième et la troisième reçoivent les nervures récurrentes en leur milieu.

Delagoa Bay, Musée Royal de Belgique, un seul individu. — Un autre exemplaire, exactement semblable et étiqueté d'Afrique sans autre indication, fait partie du Musée de Naples et m'a été communiqué par M. Achille Costa.

Cette espèce est surtout remarquable par la forme anguleuse de son second segment ventral.

Mutilla delagoensis, nova sp.

♂ *Corpus nigrum, nigro-pilosum, pronoti margine postico, postscutello, metanoti parte basali, fasciaque lata segmenti secundi, in medio vix interrupta, dense argenteo-sericeis. Caput rotundatum, oculis emarginatis, mandibulis dente externo armatis. Thorax reticulato-punctatus, in medio longitudinaliter trisulcatus, scutello rotundato, modice convexo. Abdomen subsessile, primo segmento secundo angus-*

tiore sed apice vix contracto. Alæ obscuræ, violaceo-micantes, cellula radiali rotundata vel indistincte truncata ; cellulis cubitalibus tribus. Calcaria alba. Long. 15-20 mill.

Corps entièrement noir, hérissé, ainsi que les pattes, de poils noirs, plus longs et plus abondants sur la tête, le métathorax et le premier segment de l'abdomen. Bord postérieur du pronotum, postscutellum et la majeure partie de la face basale du metanotum revêtus d'une pubescence serrée d'un argenté soyeux ; troisième segment de l'abdomen orné d'une large bande de semblable pubescence, à peine interrompue au milieu ; segment anal moins densément revêtu de pubescence d'un blanc jaunâtre.

Tête arrondie, un peu moins large que le thorax, densément et fortement ponctuée-réticulée ; mandibules armées d'une dent à leur bord externe. Yeux ovales, faiblement échancrés en dedans, assez éloignés de la base des mandibules ; ocelles médiocres, peu saillants. Antennes robustes, second article du funicule à peine plus long que le premier et moitié plus court que le troisième. Thorax ovale, pronotum arrondi en avant, échancré en arc en arrière, ponctué-réticulé comme la tête ; mesonotum plus fortement ponctué-réticulé et muni de trois sillons longitudinaux bien marqués ; écaillettes grandes, fortement et assez densément ponctuées, avec le bord marginal faiblement relevé ; scutellum arrondi, peu saillant, fortement ponctué-réticulé ; metanotum assez uniformément ponctué-réticulé sur toute sa surface, ses bords latéraux tranchants mais non lamelliformes ; flancs du thorax densément ponctués réticulés avec un très petit espace lisse sur les mésopleures et les métapleures. Abdomen subsessile, son premier segment plus long que large, beaucoup plus étroit que le suivant, mais non contracté à son articulation postérieure ; il est luisant, assez éparsement ponctué en dessus et chargé en dessous d'un tubercule dentiforme ; second segment et les suivants plus finement ponctués, assez densément revêtus en dessus de poils noirs couchés, lisses, luisants, et plus éparsement ponctués en dessous. Eperons blancs. Ailes obscures, violacées ; cellule radiale arrondie ou à peine subtronquée au sommet ; trois cellules cubitales, dont la seconde reçoit la première nervure récurrente en son milieu, et la troisième reçoit la seconde nervure récurrente près de son extrémité.

Delagoa Bay, Musée Royal de Belgique, un exemplaire. — Musée de Naples, un individu étiqueté d'Afrique.

Var. *rufopicta*, nova var. — Je considère comme simple variété de la même espèce un exemplaire du Musée Royal de Belgique,

provenant également de Delagoa Bay, mais se distinguant du type par le premier et le second segments de l'abdomen qui sont en majeure partie d'un rouge sombre, par la pilosité du corps en grande partie blanche, notamment sur le devant de l'abdomen et les pattes, par le premier segment abdominal cilié de poils blancs à son bord postérieur, et par le segment anal entièrement noir et non revêtu de pubescence blanche. Sa taille est de 14 millimètres.

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES DE S. A. LE PRINCE ALBERT Ier DE MONACO.

DIAGNOSES D'ESPÈCES NOUVELLES DE PÉLÉCYPODES

PAR

PH. DAUTZENBERG ET H. FISCHER.

MONIA ALBERTI, nova sp.

Valvula sinistra tantum nota 37 millim. alta, 38 millim. lata, parum convexa, tenuis, æquilateralis, subcircularis, extus haud nitens, lineis et plicis incrementi irregularibus, lirisque radiantibus exilissimis, scabriusculis, irregulariterque undulatis ornata. Apex medius acutusque, marginem dorsualem rectum et utrinque late auriculatum paululum transit. Pagina interna margaritacea. Cardo rectus, angustissimus, edentulus, medio fossula ligamentari minuta instructus. Impressiones musculares duo conspicuæ, confluentes, paulo post medium sitæ. Color sordide albus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Station 39, 1 557 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m. ; Stn. 95, 1 240 m.

CHLAMYS ALICEI, nova sp.

Testa 19 millim. alta, 18 millim. lata, 3 1/2 millim. crassa, tenuicula, flabelliformis, subæquivalvis, utrinque convexiuscula, valvula dextra quam sinistra paululum convexior, subæquilateralis, leviter obliqua. Apices acuti marginem dorsualem paulo transeunt. Valvulæ plicis 6-8 ac costellis confertis, tenuissimeque imbricatis, versus marginem nonnullis fortioribus, radiatim sculpta. Lineæ quoque incrementi irregulares, versus marginem confertiores ac lamellosæ accedunt. Auriculæ posticæ parvæ, squamis acutis, radiatim ordinatis, ornatæ. Auriculæ anticæ multo majores. Auricula antica valvulæ dextræ planulata, auriculam valvulæ sinistræ

superans, sat profunde emarginata, bipartita ; supra costis 4 vel 5 radiantibus ac plicis incrementi ornata, infra tantum transverse arcuatim plicata. Plicæ incrementi in marginem dorsualem spinas aliquot acutas formant. Auricula antica valvulæ sinistræ costis 4 vel 5 radiantibus ac plicis incrementi ornata, a margine auriculæ valvulæ dextræ superatur. Valvularum pagina interna nitens, lævigata, radiatim costata et, versus marginem tenuiter crenulatum, costellata. Cardo angustus, lamella laterali unica in valvula dextra tantum utrinque munitus, ac medio fossula ligamentari parva instructa. Color pallide lutescens.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 70, 454 m.

Chlamys Chaperi, nova sp.

Testa 18 1/2 millim. alta, 17 millim. lata, 8 millim. crassa, tenuicula, ovato-rotundata, subæquivalvis, utrinque convexa, valvula dextra quam sinistra paulo convexior, subæquilateralis, plicis incrementi irregularibus striisque numerosis, minutissime fimbriatis, concentrice sculpta. Striæ radiantes insupra numerosissimæ, sub lente tantum conspicuæ, superficiem ornant. Apices submedii. Auriculæ posticæ minimæ ; anticæ : in valvula sinistra expansa marginem versus pæne sinuata ; in valvula dextra angulatim emarginata, bipartita : supra tumidiuscula et costis 5 radiata, infra subexcavata et arcuatim striata. Valvularum pagina interna levis, submargaritacea, acute marginata. Cardo angustus, edentulus, fossula ligamentari parva munitus. Color albidus.

Habitat. — Princesse Alice (1895), Stn. 77, 845 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

Amussium sublucidum, nova sp.

Testa 7 millim. alta, 6 3/4 millim. lata, 2 millim. crassa, tenerrima, subpellucida, suborbicularis, subæquilateralis, compressa, utrinque convexiuscula, subaequivalvis : valvula sinistra magis convexa ; valvula dextra ante marginem ventralem immersa. Apex valvulæ sinistræ acutus, marginem dorsualem paulo transit : apex valvulæ dextræ autem in marginem procumbit. Valvula sinistra liris concentricis regularibusque tantum ornata. Auriculæ posticæ in utraque valvula quam anticæ minores. Auricula antica valvulæ sinistræ striis incrementi confertis ac minute fimbriatis sculpta. Auricula antica valvulæ dextræ versus basin breviter emarginata costa unica ab apice radiante et striis incrementi irregularibus munita. Valvularum pagina interna nitens, costis prominentibus,

10-12 in utraque valvula, ac interdum 2 vel 3, ab apice valde remotioribus, accedentibus instructa. Costæ hae versus apicem sensim evanescunt, ante margines vero abrupte desinunt. Color albus, subhyalinus, versus apices translucidus. costæ internæ lactaneæ extus conspiciuntur.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 39, 1 557 m.; Stn. 69, 1 300 m. — Princesse Alice (1885), Stn. 46, 1 385 m.; Stn. 68, 1 167 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 71, 1 165 m.; Stn. 74, 1 360 m.

Amussium hypomeces, nova sp.

Testa 10 1/2 millim., alta 10 1/2 millim., lata 2 1/2 millim. crassa, tenerrima, subpellucida, ovato-rotundata, subæquilateralis, compressa, utrinque convexiuscula, subaequivalvis; valvula sinistra magis convexa; valvula dextra ante marginem ventralem immersa. Apex valvulæ sinistræ acutus, marginem dorsualem paulo transit; apex valvulæ dextræ in marginem autem procumbit. Valvula sinistra liris concentricis filiformibus ac liris radiantibus decussata. Valvula dextra liris concentricis lamellosis ornata. Auriculæ posticæ in utraque valvula quam anticæ paulo minores. Auricula antica valvulæ sinistræ striis incrementi lamellosis, confertis, ac in marginem dorsualem spinulas efficientibus sculpta. Auricula antica valvulæ dextræ versus basin brevissime emarginata striisque tantum incrementi irregularibus munita. Valvularum pagina interna nitens, costis radiantibus 9 vel 10 in utraque valvula, nullisque aliis intermediis, ornata. Costæ versus apicem attenuatæ, versus basin sensim crescunt et ante marginem ventralem abrupte desinunt. Color albus, subhyalinus, versus apices substranslucidus; costæ lactaneæ, extus conspiciuntur.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 34, 800 m.; Stn. 47, 1 372 m.; Stn. 69, 1 300 m.; Stn. 80, 1 266 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m.; Stn. 95, 1 230 m.; Stn. 109, 1 022 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m.

Myrina Dalmasi, nova sp.

Testa 3 millim. alta, 6 1/2 millim. lata, 2 millim. crassa, solidiuscula, transversim elongata, convexiuscula, inæquivalvis, inæquilateralis, latus anticum, superne paululum declive. Latus posticum subtruncatum, superne subarcuatum; latus ventrale rectum. Umbones prominuli, antrorsum incurvati, ad 2/3 longitudinis partem ab extremitate postica siti. Testa extus haud nitens, iscpil incrementi irregularibus et angulo, ab apice radiante ac

versus marginem evanescente munita. Valvularum pagina interna margaritacea. Cardo edentulus, postice fossula ligamentari lanceolata valdeque immersa instructus. Impressiones musculares parum conspicuæ ; posticæ multo majores. Impressio pallii integra. Color extus sordide albus, intus vivide margaritaceus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 47, 1 372 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 90, 1 600 m.

Arca carditæformis, nova sp.

Testa 6 1/10 millim. alta, 8 7/10 millim. lata. 6 millim. crassa. Valvula sinistra tantum nota solidula, ovato elongata, inæquilateralis, antice breviter rotundata, postice expansa et crista ab umbone decurrente partita. Ante cristam laminis transversis, obtusis, valde approximatis, sulcis profundis sejunctis ac costis radiantibus utrinque conspicuis, sed medio evanescentibus sculpta; post cristam costis crassis valdeque divaricantibus ornata. Umbo antrorsus depressusque. Area mediocris, sulcis transversis sculpta ante umbonem brevis et triangularis, post umbonem elongata-acuminata. Valvulæ pagina interna levis et valde excavata. Cardo rectus, sat angustus, dentibus numerosis irregularibusque munitus. Margo posticus late crenatus, anticus autem minutissime denticulatus. Impressiones musculares conspicuæ.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 83, 318 m.

Leda Bernardi, nova sp.

Testæ valvula dextra tantum nota, 6 milim. alta, 9 3/10 millim. lata, 1 4/5 millim. crassa; solidula, extus striis ac plicis incrementi valde irregularibus ornata, transverse ovato-oblonga, parum inæquilateralis : latus anticum rotundatum, latus posticum in rostrum paulo acuminatum breviter productum. Margo dorsualis antice convexus, postice declivis. Margo ventralis arcuatus et prope rostrum breviter emarginatus. Angulus obtusissimus ab apice usque ad rostri extremitatem decurrit. Sulcus latus sed obsoletissimus, juxta et infra angulum quoque decurrit. Apex medius, parvus, posticeque deflexus. Valvulæ pagina interna nitida, acute marginata. Cardo sat angustus, medio fossula ligamentari triangulari et basi recta munitus, utrinque dentibus crassis imbricatisque, antice 18, postice 14 instructa. Impressiones musculares haud conspicuæ.

Habitat. — Princesse Alice (1896) Stn., 109, 1919 m.

LEDA MABILLEI, nova sp.

Testæ valvula dextra tantum nota, 7 millim. alta, 10 1/2 millim. longa, 2 9/10 millim. crassa, solida, concentrice inæqualiter sulcata, inæquilateralis; latus anticum breviter rotundatum, posticum in rostrum, oblique truncatum, productum. Margo dorsualis antice arcuatus, postice declivis. Margo ventralis arcuatus. Apex paulo antrorsum situs. Carinæ duæ ab apice decurrunt : superna vulvam marginat, inferna rostri basin attingit. Vulva lata, striis incrementi tantum instructa. Valvulæ pagina interna nitens; costa mutica ab umbone usque ad basin lateris postici decurrit. Cardo fossula ligamentari munita ac utrinque multidentatus. Dentes conferti imbricatique : antici 13, postici 17 numerantur. Impressiones musculares parum conspicuæ.

Habitat. — Princesse Alice (1894) au large de la Corogne. Stn. 101, 748 à 1 262 m.

LEDA ALLUAUDI, nova sp.

Testa 5 3/10 millim. alta, 4 1/5 millim. lata, 3 millim. crassa, parum solida, plicis incrementi confertis, irregulariter ornata, fere æquilateralis : latus anticum paulo brevius, posticum vix productum ac subrostratum. Apices medii, prominuli, retrorsum subproclives. Margo dorsualis antice subconvexus, postice paulo declivis. Valvularum pagina interna nitens. Cardo angustus, fossula ligamentari parva munita et utrinque multidentata. Dentes 14 prominentes in utroque latere numerantur. Impressiones musculares sat conspicuæ. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 53, 1 550 m.; Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 74, 1 360 m.; Stn. 90, 1 600 m.; Stn. 109, 1 919 m.

LEDA MIRMIDINA, nova sp.

Testa 1 1/5 millim. alta, 1 3/5 millim. lata, 9/10 millim. crassa, minima, solidula, nitidiuscula, striis incrementi, versus marginem ventralem magis impressis, sculpta, transverse ovata, parum obliqua, inæquilateralis. Apices prominuli 2/3 longitudinis ab extremitate antica siti. Latus anticum rotundatum, quam posticum longior. Latus posticum haud rostratum, inferne paululum ascendens. Valvularum pagina interna nitens. Margo dorsualis arcuatus, sed medio rectus. Cardo, sub umbone, fossula cartilaginis parva, obliqua, munitus, dentibusque anticis 7, posticisque 4 instructa. Impressiones musculares amplæ, posticis minoribus. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 90, 1 600 m.

MALLETIA PERRIERI, nova sp.

Testæ valvula sinistra tantum nota, 6 millim. alta, 8 millim. lata, 4 millim. crassa, solidula, convexiuscula, inæquilateralis, transverse ovata. Margo dorsualis regulariter arcuatus, margo anticus abbreviatus et rotundatus; margo posticus elongatus ac rotundatus; margo ventralis arcuatus. Apex parvus 5/7 longitudinis ab extremitate postica situs. Pagina externa plicis incrementi numerosis, subregularibus, ac versus margines elatioribus ornata. Cardo postice 25 et antice 10 dentes imbricatos præbet. Vulva angustissima, elongata ac valde profunda. Color albidus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 69, 1 846 m.

CARDIUM PERRIERI, nova sp.

Testa 6 millim. alta, 6 millim. lata, 4 millim. crassa, tenuis, nitidula, subglobosa, æquivalvis, inæquilateralis. Latus anticum breve, rotundatumque, posticum paulo dilatatum ac subtruncatum. Costæ radiantes circiter 30 planatæ, quam interstitia multo latiores, squamulis tenuissimis, imbricatis, plerumque ablatis ornatæ, ac versus marginem sulcis duobus tripartitæ. Striæ insupra incrementi tenerrimæ, in interstitiis costarum magis conspicuæ accedunt. Umbones antrorsum incurvati, approximati sed tamen ligamento externo brevi ac prominulo sejuncti. Lunula parva, distincta. Valvularum pagina interna nitida, radiatim sulcata, margine crenulata. Cardo valvulæ sinistræ dentibus cardinalibus 2 obtusis, approximatisque, denticulo antico minimo, parum remoto ac denique fossula postica brevissima munitus. Cardo valvulæ dextræ dentibus cardinalibus 2, divaricantibus et fossula antica parum profunda instructus. Color albus subtranslucens.

Habitat. — Princesse Alice (1894), au large de la Corogne. Stn. 101; 784 à 1262 m.

AXINUS DUBIUS, nova sp.

Testa 1 2/3 millim. alta, 1 2/3 millim. lata, 1 1/2 millim. crassa, solida, nitidula, subglobosa, æquivalvis, inæquilateralis, obliqua, tenuissime granosa ac striis concentricis sat regularibus ornata. Latus posticum quam anticum brevius, subangulatum; anticum expansum, rotundatum. Margo ventralis retrorsum ascendens. Apices prominuli antrorsum incurvati. Lunula nulla; vulva profunde excavata, ab apicibus valde remota. Valvularum pagina interna lævigata, marginibus simplicibus. Cardo in utraque valvula medio late emarginatus et utrinque valde incrassatus. Color albus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 20, 1 850 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 90, 1 600 m.

DIPLODONTA BERGHI, nova sp.

Testa 18 millim. alta, 20 millim. lata, 10 millim. crassa, solidula, nitidula, tumida, æquivalvis, parum inæquilateralis, subrotundata, striis concentricis numerosis ac plicis incrementi irregularibus sculpta. Margo anticus, plus minusve declivis; posticus late rotundatus; margo ventralis arcuatus. Umbones prominuli, contigui. Valvularum pagina interna levis, nitens, acute marginata. Cardo valvulæ sinistræ dentibus cardinalibus duobus prominentibus, divaricantibus, fossulaque triangulari sejunctis, instructa : dens posticus bifidus, quam anticus crassior et magis prominens, anticus simplex, angustusque. Cardo valvulæ dextræ dentibus cardinalibus duobus divaricantibus fossulaque triangulari profunda sejunctis, munitus : dens anticus bifidus, quam posticus crassior et magis prominens, posticus simplex angustusque. Color albus et subtranslucens.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 62, 130 m.; Princesse Alice (1896). Stn. 74, 1 360 m.

CUSPIDARIA MAXIMA, nova sp.

Testæ valvula dextra tantum nota, circiter 28 millim. alta, 35 millim. lata, 10 1/2 millim. crassa, solidula, valde convexa, inæquilateralis, obliqua, antice et inferne regulariter rotundata, postice in rostrum mediocre, compressum, oblique truncatum pauloque ascendente producta, plicis incrementi rugosis irregularibusque medio evanescentibus ornata. Apex tumidus, prominulus, antrorsum procumbens et ab extremitate antica quam postica magis distans. Pagina interna nitens radiatimque substriata. Cardo antice angustus et edentulus, postice dente laterali elongato, crasso et medio fossula cartilaginis profunda munitus. Impressio muscularis postica sat parva, triangularis, valde impressa et superne excavata. Color albus.

CUSPIDARIA COLPODES, nova sp.

Testa 3 3/10 millim. alta, 5 1/5 millim. lata, 2 3/5 millim. crassa tenuis ac fragilis , convexiuscula, rugis concentricis, valde irregularibus, plus minusve deflexis, partim confluentibus ac se intersecantibus, postice et versus marginem ventralem fortioribus sculpta ; parum inæquilateralis : latus anticum rotundatum, posticum in rostrum breve, compressum, latissimum ac late truncatum

desinens. Rostrum a reliqua testa sulco parum impresso discretum. Apices parum prominentes, ab extremitate postica quam antica paulo magis remoti. Pagina interna levis nitidaque. Margo dorsualis rectiusculus, postice subexcavatus ac quam antice vix longior. Cardo valvulæ sinistræ postice edentulus, antice dentem lateralem oblongum unicum et medio fossulam cartilaginis obliquam minimamque præbet. Cardo valvulæ dextræ postice edentulus, antice dentibus lateralibus duobus, sulco angusto profundoque sejunctis et medio fossula cartilaginis obliqua minimaque instructus. Impressio muscularis postica subtriangularis, parumque impressa. Color albus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 39, 1 557 m.; Stn. 47, 1 372 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m.

Cuspidaria ledæformis, nova sp.

Testa 4 9/10 millim. alta, 7 1/2 millim. lata, 3 millim. crassa, tennis, æquivalvis, inæquilateralis. Latus anticum tumidum ac rotundatum ; latus posticum, superne valde declive, in rostrum compressum, truncatum, paululumque hians, inferne desinit. Margo ventralis arcuatus, postice ascendens et subsinuatus. Valvularum pagina externa striis incrementi tenuissimis, versus marginem et rostrum in plicas partim confluentes sese transformantibus, ornata. Angulus obtusiusculus insupra, in valvula sinistra magis conspicuus, ab apice usque ad rostri basin decurrit. Apices parum prominuli, fere medii. Valvularum pagina interna nitens, obsoletissime radiatim striata. Cardo in utraque valvula edentulus, parum incrassatus et medio fossula cartilaginis obliqua munitus. Impressio muscularis postica subtriangularis, impressa et costa obliqua, sat prominente, intus marginata. Color albus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 47, 1 372 m.; Stn. 69, 1 300 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m.; Princesse Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m.; Stn. 90, 1 600 m.

Cuspidaria Munieri, nova sp.

Testæ valvula sinistra tantum nota, 2 1/2 millim. alta, 3 4/5 millim. lata, 4/5 millim. crassa, tenuicula, inæquilateralis : antice rotundata, postice in rostrum sat elongatum, late truncatum, a reliqua testa sulco discretum et carina decurrente acutaque divisum, producta. Margo ventralis arcuatus, posticeque angulatim emarginatus. Pagina externa laminis concentricis æquidistantibus, circiter 13 ornata. In rostro, plicæ incrementi inter laminas aliquot

acceduut. Apex prominulus, 3/10 longitudinis ab extremitate antica situs, antrorsum procumbit. Pagina interna nitida, concentrice obsolete plicata et costa decurrente valida, sulco externo, respondente instructa. Cardo edentulus, fossulam cartilaginis sub umbone, in specimine seniore, præbet. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 69, 1 846 m.

Verticordia Lamothei, nova sp.

Testa 10 millim. alta 10 millim. crassa, solidula, æquivalvis, valde inæquilatera, globosa, subquadrata, præter in vulva undique granulosa, medio subangulata costisque radiantibus 22-23 confertis, striisque incrementi parum conspicuis ornata. Margo anticus excavatus, margo posticus truncatus, margo dorsualis convexiusculus, margo ventralis rectus. Apices antice involuti. Vulva profunde excavata. Valvularum pagina interna margaritacea. Cardo valvulæ sinistræ antice dentem valde prominentem ac postice fossulam elongatam exhibet. Cardo valvulæ dextræ denticula antica 2 obsoleta, dentemque posticum triangularem ac magis prominentem præbet. Margines haud profunde denticulati. Impressiones musculares conspicuæ. Color albidus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 70, 450 m.

Thracia Durouchouxi, nova sp.

Testa 18 millim. alta, 29 millim. lata, solidula, subæquilateralis, compressa, transverse subquadrata angulo obtuso ab apice ad basin marginis postici decurrente munita, lineisque incrementi valde irregularibus sculpta. Sub lente, testa quoque minutissime granulata apparet. Latus anticum arcuatum, posticum late truncatum. Margo ventralis subrectus. Umbones parum prominuli, retrorsum inclinati. Valvularum pagina interna nitidula, acuteque marginata. Cardo edentulus, medio emarginatus, postice incrassatus ac prominulus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m.

Poromya (Cetoconcha) isocardioides, nova sp.

Testa 14 millim. alta, 14 millim. lata, 10 1/4 millim. crassa, postice paululum hians, tenuis, fragilissima, parum nitida, subtriangularis, fere æquivalvis, inæquilateralis : latus anticum paulo brevius, posticum subexpansum leviterque compressum. Plicæ incrementi obsoletæ ac liræ radiantes tenuissimæ et minutissime tuberculatæ, postice magis conspicuæ, totam superficiem occupant.

Carina filiformis, ab umbone usque ad basin lateris postici decurrit. Testa insupra sub lente valido tenuissime granosa apparet. Umbones remoti, valde tumidi ac prominentes, antrorsum incurvati et intorti. Ligamentum marginale exilissimum. Valvularum pagina interna submargaritacea, acute marginata. Cardo valvulæ sinistræ denticulo cardinali obtuso et fossula minutissima, postice contigua, instructus. Cardo valvulæ dextræ medio edentulus et utrinque lamina laterali erecta munitus. Color albus. Epidermis membranacea tenuissimaque marginem posticum paululum transit,

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 22, 4 261 m.; Stn. 102, 5 005 m.

Campagnes de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco.

DIAGNOSES D'ESPÈCES NOUVELLES APPARTENANT AUX GENRES *SCALARIA* ET *MATHILDIA*,

PAR

PH. DAUTZENBERG ET E. DE BOURY.

Scalaria (Hyaloscala) problematica, nova sp.

Testa 13 millim. longa, 5 millim. lata, apertura 2 3/5 millim. alta, 2 1/5 millim. lata, tenuicula, imperforata, elevato-turrita. Anfr. 13 : apicales 4 leves, convexiusculi, sutura parum impressa juncti ; normales 9 convexi, sutura profunda juncti costisque longitudinalibus continuis, lamellosis, subreflexis, arcuatis (20 in anfr. ultimo) regulariter ornati. Costæ in anfr. ultimis superne uncinatæ. Anfr. ultimi basis disco omnino destituta, subplanata, anguloque parum prominente cincta. Apertura ovato-rotundata. Peristoma duplex : internum continuum, externum lamellosum, versus basin et labrum expansum ac subreflexum. Color albus, anfr. apicales pallide fuscescentes.

Habitat.— Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m.; Stn. 71, 1 165 m.

Scalaria Folini, nova sp.

Testa circiter 9 millim. longa, 3 millim. lata, apertura 2 millim. alta, tenuicula, imperforata, elongato-turrita. Anfr. circiter 10 : apicales 4 parum convexi, sutura mediocriter impressa juncti : primus minutissime punctatus, sequentes 3 insupra costis longi-

tudinalibus flexuosis, angustis, approximatisque ornati; normales 6 valde convexi, medio subangulati, sutura profundissima juncti, costis longitudinalibus sat remotis, laminiformibus, quam interstitia multo angustioribus (25 in anfr. ultimo), ac funiculis transversis subregularibus ad 18 sculpti. In anfr. ultimo, funiculus paulo magis prominens discum parum distinctum, subplanatum, costis radiantibus funiculisque concentricis ornatum, cingit. Apertura fracta, rotundata, basi subeffusa. Columella arcuata, paululum expansa et reflexa. Color albus, anfr. apicales fusci.

Habitat.—Hirondelle (1888), Stn. 39, 1 557 m.; Stn. 47, 1 372 m.; Stn. 69, 1 300 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 71, 1 165 m.. —Princesse Alice (1896), Stn. 53, 1 550 m. ; Stn. 74, 1 360 m. : Stn. 90, 1 600 m.

Scalaria (Clathroscala) Grimaldii nov. sp.

Testa circiter 14 millim. longa, 4 1/2 millim. lata ; apertura 2 1/2 millim. alta, solidiuscula, elato-turrita. Primi anfr. deficientes, reliqui 8 convexi, sutura valde impressa juncti, costis parum prominentibus. striisque obliquis creberrimis longitudinaliter sculpti. Costæ in anf. ultimis decrescunt, ita ut a striis vix distingueri possint. Funiculi quoque transversi, in anfr. supernis pæne conspicui, in ultimis vero conspicui, 11 numerantur. In anfr. ultimo, funiculus paulo eminentior, discum radiatim striatum ac concentrice obsoletissime liratum cingit. Apertura rotundata. Peristoma duplicatum, continuum angustumque. Color albidus.

Habitat. — Pr. Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m.

Scalaria Richardi, nova sp.

Testa circiter 47 millim. longa, 10 1/2 millim. lata ; apertura 8 millim. alta, imperforata, parum nitida, elongato conica. Anfr. circiter 22 convexiusculi, sutura parum impressa ac superne marginata juncti. Apicales verisimiliter 3 (2 tantum manent) leves; ceteri costis longitudinalibus subflexuosis, quam interstitia angustioribus ornati, prætereaque striis longitudinalibus et aliis transversis undique minutissime decussati. In anfr. ultimo funiculus, discum subexcavatum costulisque radiantibus angustis ornatum, cingit. Apertura fracta, subquadrata. Columella arcuata. Anfr. apicales fusci, normales primi 6 vel 7 albidi, sequentes infra et supra suturam fulvotincti. ceteri pallide fuscescentes ; columella fusco saturata. Discus valde nitens.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 63, 1 135 m.; Stn. 78, 861 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m.; Stn. 71, 1 165 m.; Stn. 111, 1 143 m.

Scalaria Guernei, nova sp.

Testa 11 1/2 millim. longa, 3 millim. lata; apertura 2 millim. alta, imperforata, elongato-turrita. Anfr. 12 convexi, sutura impressa juncti : primi 3 leves, ceteri costis longitudinalibus arcuatis, convexis, sat prominentibus, parum obliquis, quam interstitia angustioribus, in anfr. penultimo 15 ; et funiculis transversis, æqualibus, approximatis, costasque superantibus sculpti. Anfr. ultimus basi convexus, disco, radiatim costato ac concentrice lirato munitus. Apertura subcircularis. Peristoma continuum, angustum, duplicatum, acute marginatum. Color albidus.

Habitat. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m. ; Stn. 71, 1 165 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m. ; Stn. 90, 1 600 m.

Scalaria vicina, nova sp.

Testa 7 7/10 millim. longa, 2 millim. lata; apertura 1 2/5 millim. alta. Anfr. 10 convexi, sutura valde impressa juncti : primi 3 leves, ceteri costis longitudinalibus convexis, prominulis, parum arcuatis, interstitia æquantibus, 21 in anf. penultimo, et funiculis transversis obsoletis sculpti. Anfr. ultimus funiculo crasso, prominente discumque angustum cingente, munitus. Apertura parva, circularis. Peristoma continuum, sat incrassatum, duplicatum, obtuse marginatum. Color albidus.

Habitat. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m.

Mathildia terebellata, nova sp.

Testa 5 millim. longa, 2 millim. lata; apertura 1 1/5 millim. alta, imperforata, solidiuscula, elongato-turrita, nitidula. Anfr. 7 1/2 convexi, sutura valde impressa juncti : apicales 1 1/2 leves, mamillati ; ceteri funiculis transversis æquidistantibus ac costis longitudinalibus angustis, flexuosisque (27-30 in anfr. ultimo) reticulatim ornati. Ad funiculos 3 medios fortiores, duo alii, plus minusve obsoleti, accedunt : unus paulo infra suturam superam decurrit, alter vero suturam inferam marginat. Costæ, ubi funiculos transcendunt, tubercula minuta acutaque efficiunt. In anfr. ultimo, funiculus infernus discum basalem radiatim costulatum ac concentrice obsoletissime liratum cingit. Apertura semicircularis, basi angulatim effusa. Columella rectiuscula. Labrum arcuatum, margine extus 5 crenatum. Color albus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 69, 1 300 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 71, 1 165 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 53, 1 530 m.

Séance du 26 Janvier 1897

PRÉSIDENCE DE M. DAUTZENBERG, ANCIEN PRÉSIDENT

MM. Blanchard et Schlumberger s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. le Professeur Filhol, élu membre de l'Académie des sciences, à MM. Foa et Lignières, nommés Officiers d'Académie, et à M. le Dr J. Guiart, lauréat de la Faculté de médecine.

Dans sa séance du 25 janvier, le Conseil a nommé MM. Ch. Brongniart, Caustier, Dautzenberg, Filhol, Hérouard et Richard, membres de la Commission de publication.

En outre, MM. Filhol, de Guerne, Guiart et Hérouard ont été nommés membres d'une Commission chargée de réviser le Règlement, pour le mettre en harmonie avec les nouveaux statuts. Le projet élaboré par cette Commission sera discuté dans la Réunion générale du 23 février.

La Société désigne MM. Ch. Janet, vice-président, Joubin et Ed. Blanc, membres du Conseil, pour la représenter au prochain Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.

MM. Ed. Blanc, R. Blanchard, Dautzenberg, Fischer, Guiart, Hérouard, L. Petit, Richard, Robert et Secques proposent à la Société de conférer le titre de Membre honoraire à M. John Murray, directeur des publications de l'expédition du *Challenger*, à Edimbourg (Ecosse). M. de Guerne est désigné pour faire, dans la prochaine séance, un rapport verbal sur cette proposition.

Mlle Loyez, MM. Moreau, Robert et Ward, présentés à la dernière séance, sont élus membres de la Société.

M. Secques présente à la Société les photographies de différents animaux du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

M. Edouard Blanc présente à la Société deux photographies qu'il a rapportées d'Asie centrale. La première représente l'un des bassins qui existent dans la ville de Boukhara et dont l'eau, très riche en organismes animaux, fait naître, chez ceux qui en font usage, la *Filaria medinensis*.

L'autre représente un Chat de Boukhara. Cette variété, très estimée en Asie centrale, est domestique. Elle se rapproche beaucoup des Chats d'Angora ; mais le poil est encore plus long,

et la taille peut devenir plus grande. Les individus sont presque toujours noirs ou blancs. Les griffes sont à peine rétractiles et ces animaux en font peu usage ; en revanche ils mordent volontiers. Cette race, qui vit à l'état domestique dans la ville de Boukhara et dans les environs, est difficilement transportable sous d'autres climats. Les individus déplacés deviennent presque toujours sourds et meurent ensuite au bout de peu de mois. Cependant, cette très jolie variété serait certainement acclimatable en Europe, moyennant quelques précautions.

PRÉSENCE DE L'*HYPODERMA DIANA* EN FRANCE

PAR

LOUIS PETIT.

Je présente à la Société un grand nombre de larves d'Œstride, extraites de la peau d'un Chevreuil. Sur tout le train de derrière, principalement sur le flanc gauche, cet animal présentait 60 à 70 tumeurs, d'où il fut possible d'extraire des larves longues de 10 à 12 mm., larges de 10 mm. environ ; on en trouvait assez souvent deux côte à côte. Ces larves traversaient toute l'épaisseur du tégument et s'enfonçaient même profondément dans les muscles, comme le montrent les pièces que je place sous les yeux de mes confrères.

M. le Dr R. Blanchard, que j'ai consulté au sujet de ces larves, m'a donné les intéressants renseignements qui suivent. Il s'agit de la larve de l'*Hyperdoma Diana* Brauer, parvenue au deuxième stade larvaire, suivant Brauer, ou plutôt à l'avant-dernier stade larvaire, car il est vraisemblable que les Hypodermes ont quatre stades larvaires successifs. L'Hypoderme en question n'a encore été vu qu'en Allemagne et en Autriche, où il attaque le Cerf et le Chevreuil.

Je présente maintenant 37 larves que j'ai trouvées dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région dorsale, chez un *Cervus elaphus*, âgé d'un an environ. Toutes ces larves étaient exclusivement sous-cutanées ; aucune d'elles ne s'enfonçait dans les muscles.

J'ai encore eu recours à l'obligeance de M. R. Blanchard, qui a bien voulu les examiner. Il a reconnu que ces nouvelles larves appartenaient aussi à l'*Hypoderma Diana* : l'une d'elles est encore à l'avant-dernier stade larvaire (deuxième stade de Brauer) ; toutes

les autres sont au début du dernier stade larvaire (troisième stade de Brauer), comme le prouvent la faiblessse et la teinte pâle des épines qui hérissent la surface du corps.

Le Chevreuil ayant été tué aux environs de Châteauroux (Indre) et le Cerf au château de Verrieres, commune de Trois-Moutiers (Vienne), les deux observations que je viens de rapporter démontrent donc nettement l'existence de l'*Hypoderma Diana* dans le centre de la France.

ODONATES ET ORTHOPTÈRES, RECUEILLIS SUR L'ILOT D'ALBORAN PAR MM. H. NEUVILLE ET J. RICHARD

PAR

I. BOLIVAR.

S. A. S. le Prince de Monaco a bien voulu soumettre à mon examen quelques Insectes recueillis sur l'îlot d'Alboran (Méditerranée) par MM. Neuville et Richard, pendant la dernière campagne du yacht *Princesse Alice*. Voici la liste que j'en ai dressée et que j'accompagne de quelques observations.

Odonates

Sympetrum Fonscolombi Selys. — Espèce de la faune méditerranéenne principalement ; elle a été signalée aussi de Madère par Wollaston et tout récemment des îles Canaries par M. R. Mac Lachlan, d'après des exemplaires recueillis par M. Eaton.

Orthoptères

Stylopyga orientalis L. — C'est la Blatte commune des cuisines (*Periplaneta orientalis*), déjà recueillie au même endroit en 1882 par E. d'Albertis, pendant la croisière du *Corsaro*.

Caloptenus italicus L. — Les exemplaires sont incomplètement développés, ce qui est curieux puisque à cette époque on en trouve déjà de parfaitement développés dans plusieurs régions de l'Espagne. L'espèce en question est très abondante à la côte africaine (Maroc, Algérie, Tunisie). En Espagne elle l'est également, mais c'est à tort qu'on l'accuse de faire des ravages, en la confondant avec le *Stauronotus maroccanus* Thunt qui, chez nous, est la seule espèce nuisible.

Schistocerca peregrina Ol. — Exemplaires adultes. C'est l'espèce dévastatrice en Algérie. Il n'est pas étonnant qu'elle se trouve à

l'île d'Alboran, car cette même année (1896) elle est venue s'abattre en grand nombre sur les côtes de Malaga. J'en ai eu chez moi des exemplaires qu'on m'a envoyés et que j'ai reçus encore vivants, et ce n'est pas la première fois que cela arrive, car j'ai dans ma collection des exemplaires provenant de Cadix. On a du reste tant parlé des migrations de cette espèce, qui est arrivée, dit on, jusqu'aux îles Baléares et même jusqu'en Angleterre, que je ne crois pas devoir insister sur ces faits. L'espèce n'est pas nuisible en Espagne : on dirait qu'elle n'y arrive que pour mourir ; cependant j'ai fait des recherches pour savoir si elle a effectué sa ponte aux environs de Malaga.

Mugisoplistus squamiger Fisch. — Je ne crois pas qu'on puisse rapporter à une autre espèce les exemplaires imparfaitement développés que j'ai examinés. L'espèce a été signalée du midi de la France (Hyères), de l'Italie, de l'Istrie et de la Dalmatie.

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES DE S. A. LE PRINCE ALBERT Ier DE MONACO.

DIAGNOSES D'ESPÈCES NOUVELLES DE GASTÉROPODES

PAR

PH. DAUTZENBERG ET H. FISCHER.

PLEUROTOMA BUREAUI, nova sp.

Testa 8 2/5 millim. longa, 3 3/5 millim. lata apertura 3 3/5 millim. alta, solidiuscula. Spira elato-conica. Anfr. 8 sutura valde impressa juncti. Anfr. apicales 3 convexi : primus funiculis transversis tenuissimis ac costis longitudinalibus, quam funicula humilioribus, decussatus; reliqui 2 infra aream subsuturalem, arcuatim plicatam, regulariter reticulati. Anfr. normales 5 convexi, infra aream subsuturalem latam, plicis arcuatis validis, sat regularibus, approximatis, et funiculis transversis quam plicæ humilioribus 4-6 ornatam, acute carinati et inter carinam suturamque inferam funiculo transverso costisque longitudinalibus valde remotis (16 in anfr. ultimo), sculpti. Ubi funiculi et costæ committuntur, tubercula spinosa nascuntur. In anfr. ultimo, funiculi transversi circiter 22, a carina usque ad caudæ basin sensim confertiores numerantur. Apertura ovato-elongata, superne angulata, inferne

in caudam sat longam et subtortam desinit. Columella sinuosa, versus basin torta et attenuata. Labrum acutum, superne late sed haud profunde emarginatum. Color albus, anfr. apicales fusci.

Habitat.—Hirondelle (1888), Station 39, 1 557 m.; Stn. 47, 1 372 m. — Princesse Alice, (1896), Stn. 74, 1 360 m. ; Stn. 90, 1 600 m.

Pleurotoma Chevreuxi, nova sp.

Testa 20 1/2 millim. longa, 8 millim. lata, apertura 12 millim. alta, parum solida, fusiformis. Spira sat elongata et turrita. Anfr. perstantes 7 convexi, sutura impressa juncti. Anfr. embryonalis ultimus, solus perstans, superne costulis longitudinalibus arcuatis ornatus, inferne autem tenuiter reticulatus. Anfr. normales 6 funiculis transversis 4-5 remotis, angustis, prominentibus, et plicis incrementi, in area subsuturali valde arcuatis paululumque incrassatis, deinde vero subrectis, sculpti. Plicæ ubi in funiculi incidunt, tubercula parva transversaque gignunt. Area subsuturalis 1/3 anfractuum altitudinem occupat. In anfr. ultimo, 3/4 testæ altitudinem fere æquante, funiculi transversi 26, infra peripheriam et in cauda multo minores ac confertiores, numerantur et plicæ incrementi magis irregulares ac debiliores fiunt. Apertura ovato elongata, superne subangulata, inferne in caudam apertam et subelongatam desinit. Columella subrecta, basique attenuata. Labrum arcuatum, acutum et superne late emarginatum. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

Pleurotoma Angeyi, nova sp.

Testa 7 2/5 millim. alta, 3 2/5 millim. lata; apertura 3 millim. alta, solidiuscula. Spira conica, versus apicem acuminata. Anfr. 9 subplani, sutura sat impressa discreti. Anfr. apicales 4 infra paululum convexi; primus levis, ceteri infra aream subsuturalem costulis arcuatis ornatam reticulati ; normales 5 area subsuturali lata, paulo excavata, dimidiam fere partem altitudinis æquante muniti. Area plicis incrementi valde arcuatis, regularibus et funiculo transverso suturam approximante ornata. Striæ transversæ insupra obsoletæ sub lente apparent. Infra aream, funicula 3 vel 4 valida et angulata decurrunt et in interstitiis latis sed parum excavatis funiculi aliquot multo humiliores accedunt. Anfr. ultimus 3/5 altitudinis fere æquans, funiculis 19 majoribus ac striis incrementi parum conspicuis ornatus. Apertura oblonga, subquadrangularis, superne angulata, inferne in caudam brevem, latam basique truncatam desinit. Columella medio subarcuata, infra

parum torta et acuminata. Labrum acutum, infra aream subsuturalem angulatum, deinde arcuatum, superne late ac profunde emarginatum. Color albus; anfr. apicales fulvi.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m.

Pleurotoma Dalmasi, nova sp.

Testa 9 2/5 millim. longa, 4 1/5 millim. lata ; apertura 5 2/5 millim. alta, fusiformis, tenuis, fragilisque. Spira mediocriter elata. Anfr. 7 convexi, sutura sat impressa ac subemarginata juncti. Anfr. apicales 5 ; primus funiculis transversis exilissimis ac costulis radiantibus adhuc gracilioribus ornatus, ceteri infra aream subsuturalem oblique costulatam et transversim tenuiter striatam, reticulati. Anfr. normales 2 plus minusve infra aream subsuturalem plicis incrementi arcuatis, confertis, sat regularibus, et striis transversis exilissimis ornatam, subangulati, ac deinde striis incrementi numerosis, irregularibus, et funiculis transversis numerosis tenuissimis subundulatisque sculpti. Anfr. ultimus 3/4 altitudinis paulo superat. Apertura ampla, piriformis, superne angulata, inferne in caudam brevem lateque apertam desinit. Columella parum arcuata, infra subtorta et basin versus acuminata. Labrum arcuatum acutumque. Color flavidulus. Anfr. apicales fulvi.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 20, 1 858 m. ; Stn. 47, 1 372 m. ; Stn. 69, 1 300 m. — Princesse Alice, (1895), Stn. 46, 1 385 m.; Stn. 71, 1 165 m. Stn. 117, 2 102 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 53, 1 550 m.; Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 74, 1 360 m.; Stn. 90, 1 600 m.; Stn. 109, 1 919 m.

Cerithiella macrocephala, nova sp.

Testa 10 millim. longa, 2 1/2 millim. lata, apertura 1 1/2 millim. alta, solidiuscula, anguste elongata. Spira elata, turrita. Anfr. 14 fere plani, sutura parum impressa discreti. Apex mamillatus, valde inflatus et levis. Anfr. apicalis alter angustior, costis longitudinalibus arcuatis et sat regularibus ornatus. Anfr. normales 12, costis longitudinalibus numerosis, quam interstitia angustioribus et funiculis transversis 3, costas subæquantibus sculpti, et ubi costæ et funiculi committuntur, obtuse tuberculati. Funiculus supernus humilior, in anfr. quarto tantum apparet. In anfr. ultimo funiculus quartus basin plicis incrementi irregularibus tantum munitam, cingit. Apertura subquadrangularis, infra in caudam brevem, tortam, reflexiusculamque desinit. Columella arcuata, basi torta et oblique truncata. Labrum acutum. Color albus.

Habitat. — Pr. Alice (1896), Stn. 90; 1600 m.

AMPHIRISSOA, novum genus.

AMPHIRISSOA CYCLOSTOMOIDES, nova sp.

Testa 1 3/10 millim. longa, 1 millim. lata, apertura 3/5 millim. alta, minima, anguste sed profunde umbilicata, solidiuscula, nitidiusculaque. Spira mediocris, turbinata, versus apicem obtusissima. Anfr. 3 1/2 convexi, sutura valde impressa discreti, lineisque incrementi irregularibus sculpti. Lirae transversae filiformes, subundulatae, quam interstitia multo angustiores, insupra, dimidiam inferam partem anfractuum cingunt et in anfr. ultimo usque in umbilico continuuntur. Apex sublaevigatus, valde depressus ac subcomplanatus. Anfr. ultimus convexus, 3/4 longitudinis subaequans, circa umbilicum subangulatus. Apertura rotundata. Peristoma continuum duplicatumque, internum prominulum, externum late expansum paululumque reflexum, umbilicum partim occultat. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

BASILISSOPSIS, novum genus.

BASILISSOPSIS WATSONI, nova sp.

Testa 1 7/10 millim. alta, 2 1/10 millim. lata, apertura 7/10 millim. alta, solidiuscula, haud nitens, trochiformis, sat anguste sed pervie umbilicata. Spira mediocris. Anfr. 5 1/2 gradati, sutura parum conspicua discreti. Anfr. apicalis 1 1/2 convexus, minutissime malleatus. Anfr. normales 4, superne declives, supra medium angulati et acute carinati, deinde abrupte descendentes, prope basin vero iterum declives, costis longitudinalibus numerosis (in anfr. ultimo circiter 60) carinam superantibus regulariter ac eleganter oblique ornati. Anfr. ultimus 2/5 altitudinis æquans, circum basin acutissime carinatus. Basis planulata parum convexiuscula, strias incrementi radiantes, funiculum sat validum umbilicum cingentem, funiculosque concentricos 4 humiliores prope marginem decurrentes præbet. Apertura subquadrata et obliqua. Columella rectiuscula, obliqua et incrassata. Labrum acutum, declive, inferne angulum cum margine basali rectiusculo efficit. Color albus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 69, 1 300 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m.; Stn. 71, 1 165 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

EULIMA COSTELLATA, nova sp.

Testa 4 1/4 millim. longa, 1 millim. lata, apertura 1 millim. alta, solidiuscula, subpellucida, nitidaque. Spira recta, elongata, versus

apicem acuminata. Anfr. 9 convexiusculi, sutura conspicua discreti : primi 3 leves, ceteri costellis longitudinalibus numerosis, planulatis, confertis, quam interstitia latioribus ornati. Anfr. ultimus 1/3 longitudinis paulo superat. Apertura ovato piriformis, superne angulata, inferne rotundata. Columella arcuata, incrassata calloque adnato munita. Labrum crassiusculum, superne late emarginatum. Color albus, subhyalinus.

Habitat. — Princesse Alice (1896). Stn. 90, 1600 m.

Niso Joubini, nova sp.

Testa 14 1/2 millim. longa, 4 7/10 millim. lata, apertura 2 1/2 millim. alta, solidiuscula, elongato-turrita. Spira acuminata et ab axi antrorsum paulo inflexa. Anfr. 13 : primi 2 leves ac subplani, 6 vel 7 sequentes duobus primis similes sed costis obliquis irregularibus remotiusculisque ornati ; ultimi convexi, oblique obsolete tantum subcostulati. Anfr. ultimus 1/3 altitudinis subaequans, carinulam parum prominentem, a sutura decurrentem, carinam alteram acutam, umbilicum angustum perviumque cingentem ac funiculos transversos aliquot obsoletissimos praebet. Apertura subrotundata, marginibus callo tenuissimo nitidoque junctis. Columella arcuatula. Labrum acutum. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), St. 109, 1 919 m.

Niso Richardi, nova sp.

Testa 5 3/5 millim. longa, 1 9/10 millim. lata, apertura 1 1/5 millim. alta, solidiuscula, angustissime sed profundissime perforata, nitens. Spira elongata et acutissima. Anfr. 12 valde convexi, sutura impressa discreti, fere leves, striis tantum incrementi minutis, obliquis ac funiculis transversis exilissimis, in ultimo anfr. tamen paululum magis conspicuis ornati. Anfr. ultimus 1/3 longitudinis occupat. Apertura subrotundata, vix altior quam lata, superne angulata et ad basin marginis columellaris subangulata ac subeffusa. Columella arcuata reflexiuscula umbilicumque partim occultans. Labrum acutum, arcuatum, ex latere obliquum apparet. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

Turbonilla Corti, nova sp.

Testa 10 7/10 millim. alta, 2 4/5 millim. lata, apertura 2 1/5 millim alta tenuis nitidaque. Spira elata. Anfr. apicales fere 2 heterostrophi, sinistrorsi, depressi, leves et 2/5 millim. lati ; normales

10 parum convexi, sutura impressa discreti, costis longitudinalibus validis, subobliquis, arcuatis, approximatis, 23 in anfr. ultimo, suturamque non transgredientibus, muniti. Anfr. ultimus 3/8 altitudinis occupat. Apertura superne angulata, inferne rotundata. Columella recta, superne paululum incrassata. Labrum acutum fere rectum. Color albus; anfr. apicalis, primus fuscescens alter albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 74; 1360 m.

Turbonilla gitæna, nova sp.

Testa 4 1/5 millim. longa, 1 2/5 millim. lata, apertura 1 1/5 millim. alta, tenuis, subpellucida nitidiusculaque. Spira mediocris. Anfr. convexiusculi, sutura impressa discreti : apicales 2 leves, heterostrophi; normales 5 striis tantum incrementi minutis ornati. Anfr. ultimus 4/9 altitudinis æquat. Apertura ovato-piriformis, superne subangulata, inferne rotundata paululumque expansa. Columella arcuatula. Labrum acutum, superne breviter arcuatum, deinde rectiusculum ac medio subcompressum. Margo basalis rotundatus. Color albus. Anfr. apicalis primus fuscescens.

Habitat.— Princesse Alice (1895), Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 90, 1 600 m.

Turcicula Normani, nova sp.

Testa circiter 24 millim. alta, 25 millim. lata, apertura 12 millim. alta, parum solida et imperforata. Spira turbinata dimidiam altitudinis partem non attingit. Anfr. apicales in nostris speciminibus deficiunt; ceteri 4 convexi, sutura conspicua discreti, medio obtuse angulati, funiculis transversis confertis, inæqualibus (12 13 in anfr. penultimo) et striis obliquis funiculos in granula minuta secantibus, sculpti. In anfr. ultimo carina altera obsoleta basin valde convexam ac funiculis concentricis explanatis, levibus, numerosis inæqualibusque ornatam, cingit. Apertura intus levis et margaritacea, ampla, subquadrangularis, basi subangulata ac paululum effusa. Columella obliqua, leviter arcuata. Labrum arcuatum, acutumque.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

Cyclostrema Sykesi, nova sp.

Testa 1 millim. alta, 1 1/4 millim. lata, apertura 7/10 millim. alta, tenuis, nitens, late et profunde umbilicata. Spira turbinata, parum prominula, et versus apicem obtusa. Anfr. 3 rapide crescentes, sutura initio quam in anfr. ultimo profundiore, discreti. Anfr. apicalis striis incrementi destitutus; normales convexi, infra

suturam subplanulati striisque incrementi ornati. Basis anfr. ultimi et umbilicum funiculis concentricis conspicuisque circiter 16 muniti. Apertura subcircularis, superne subangulata, marginibus callo adnato junctis. Columella arcuata paululum incrassata. Labrum simplex arcuatum. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice, (1896), Stn. 90, 1600 m.

Cyclostrema Smithi, nova sp.

Testa 1 1/4 millim. alta, 1 millim. lata ; apertura 7/10 millim. alta, tenuis, fragilis, nitida, sat auguste sed profunde umbilicata. Spira turbinata, sat elata, versus apicem obtusa. Anfr. 3 convexi, sutura impressa discreti, fere leves : striis tantum incrementi minutis, ornati. In anfr. ultimo, 3/4 altitudinis æquante, funicula tamen 3 vel 4 debilia umbilicum cinguut. Apertura subcircularis, superne subangulata, inferne rotundata ; marginibus callo adnato junctis. Color albus.

Habitat.— Princesse Alice (1896). Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 90, 1600 m.

Cyclostrema Iheringi, nova sp.

Testa 1 millim. alta, 1 1/3 millim. lata ; apertura 7/10 millim. alta, tenuis, late et perspective umbilicata. Spira turbinata valdeque depressa. Anfr. 3, rapide crescentes, sutura profunda discreti : apicalis 1 paululum immersus, irregulariter tenuissime malleatus, ab aliis conspicue discrepans. Anfr. normales 2 valde convexi, ubique, usque in umbilico, costulis filiformibus arcuatis obliquisque, in duas series contrarias ordinatis, regulariter ac tenuissime ornati. Apertura rotundata, acuteque marginata. Peristoma continuum brevissime adnatum. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 90 ; 1600 m.

Cyclostrema Normani, nova sp.

Testa 1 millim. alta, 2 millim. lata, apertura 4/5 millim. alta, tenuis, nitida, valde depressa latissimeque umbilicata. Spira planulata. Anfr. 3 convexi, angustissime juncti, sutura anguste sed profunde canaliculata discreti. Apex vesiculosus, subimmersus. Anfr. normales striis incrementi tenuibus ac funiculis 2 transversis, uno suturam marginante, altero paulo supra medium anfractuum decurrente, muniti. Funiculi similes 4-5, basin anfr. ultimi umbilicumque intus ornant. Funiculi versus aperturam evanescunt. Apertura circularis ; peristoma continuum, acute marginatum intusque subincrassatum. Color albus.

Habitat.— Princesse Alice (1896), Stn. 69, 1 846 m.; Stn. 90, 1 600 m.

Cyclostrema Ponsonbyi, nova sp.

Testa 2 7/10 millim. alta, 2 7/10 millim. lata, apertura 1 1/2 millim. alta, tenuicula, anguste sed profunde umbilicata. Spira turbinata, parum elata. Anfr. 4 rapide crescentes, convexi tumidique, sutura profunda discreti. Anfr. apicalis fere levis ; normales costis longitudinalibus lamellosis valdeque irregularibus ornati. In anfr. ultimo 8/9 altitudinis occupante, costæ sat crassæ circiter 50 infra suturam numerantur ; versus medium anfr. graciliores fiunt aliæque accedunt ; versus basin inter se partim confluunt. Apertura fere circularis, superne vix subangulata. Peristoma subcontinuum ab anfr. penultimo pæne emarginatum, acute marginatum. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

Puncturella Alicei, nova sp.

Testa 2 1/5 millim. longa, 1 1/2 millim. lata, 2 millim. alta, tenuis, conica, elata, antice convexiuscula, postice concava, plicis incrementi validis ac striis numerosis concentrice sculpta. Sub lente valido, pagina externa insupra minutissime corrugata apparet et striae confertae prope apicem perspiciuntur. Apex postice incurvatus, dextrorsum convolutus et valde deflexus. Anfr. apicales 2 medio sulco lato, fissuram attingente, muniti. Fissura subtriangularis, parva, apicem approximat. Apertura ovata, lateraliter subcompressa. Septum internum medium, erectum, subobliquumque imam concavi partem subaeque dividit. Testa alba, epidermide fuscescente parum perstante induta.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 47, 1 372 m. — Princesse Alice (1895), Stn. 46, 1 385 m.; Stn. 71, 1 165 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 74, 1 360 m. ; Stn. 90, 1 600 m.

Cocculina leptoglypta, nova sp.

Testa 3 9/10 millim. longa, 2 3/10 millim. lata, 1 2/5 millim. alta, nitidiuscula, depressa, ovato-oblonga, lateraliter subcompressa, antice convexiuscula, postice declivis et subexcavata. Pagina externa striis incrementi irregularibus ac fossulis minutissimis sub lente valido tantum conspicuis ornata. Fossulæ seriatim ordinatæ retem tenuissimum efficiunt. Punctula quoque aliquot opaca hic et illic conspiciuntur. Apex parvus, convolutus postice incurvatus, ad 2/3 millim. longitudinis ab extremitate antica situs. Apertura ovato-oblonga, acute marginata. Impressio muscularis valde conspicua. Color albus, subtranslucens punctis lactaneis irregulariter conspersus.

Habitat. — Hirondelle (1888), Stn. 69, 1300 m. — Princesse Alice (1896), Stn. 53, 1550 m.

Cocculina conspersa, nova sp.

Testa 3 1/10 millim. longa, 2 millim. lata, 1 3/5 millim. alta, tenuis, subpellucida, nitidiuscula, capuliformis, sat elata, ovato-oblonga lateraliterque compressa. Latus anticum convexum, posticum declive ac subexcavatum. Pagina externa striis incrementi exilibus costulisque radiantibus obsoletis remotiusculisque sculpta. Testa insupra sub lente punctis opacis numerosis conspersa videtur. Apex prominulus, levis, involutus, postice incurvatus, sinistrorsum paululum devius et ad 4/5 longitudinis ab extremitate antica situs. Apertura ovato-oblonga, lateraliter subcompressa acuteque marginata. Impressio muscularis conspicua. Color albus, subtranslucidus, punctis lactaneis ornatus.

Habitat. — Princesse Alice, (1896), Stn. 53, 1 550 m.

Acmæa euglypta, nova sp.

Testa 2 1/2 millim. longa, 2 1/5 millim. lata, 1 millim. alta, tenuis, capuliformis, depressa, ovato-rotundata. Apex anticus, prominulus, levis, anticeque procumbens. Latus anticum brevissimum et abrupte declive ; latus posticum convexiusculum. Pagina externa costis radiantibus funiculisque concentricis sat regulariter decussata. Costæ in latere antico evanescunt. Apertura ovato-rotundata, acute marginata. Color albus.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 90, 1 600 m.

Aliceia, novum genus.

Aliceia ænigmatica, nova sp.

Testa 3 2/5 millim. longa, 1 4/5 millim. lata ; apertura 1 2/5 millim. alta, tenuissima, nitens, pellucida, late profundeque umbilicata. Spira elata, turrita. Anfr. 7 convexi, gradati et sutura impressa discreti. Anfr. apicalis levis, sequentes 3 medio carinati : supra carinam leves, infra vero costis longitudinalibus sat confertis ornati. In anfr. ultimis costae deficiunt, carina autem perstat et squamis arcuatis valde remotis, antrorsumque inflexis ornatur. Apertura triangularis, infraque acuminata. Columella rectiuscula, supra umbilicum paululum reflexa. Labrum tenuissimum, acutum, superne canaliculatum. Umbilicum infundibuliforme, perviumque. Anfr. primi flavescentes, ultimi albi ac translucidi.

Habitat. — Princesse Alice (1896), Stn. 53, 1 550 m. ; Stn. 69, 1 846 m. ; Stn. 74, 1 360 m. ; Stn. 90, 1 600 m.

Séance du 9 février 1897

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT

M. le Président adresse les félicitations de la Société à M. J. Richard, récemment promu Officier de l'Instruction publique.

MM. E. Blanc et Guiart s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. John Murray est élu à l'unanimité Membre honoraire de la Société.

MM. R. Blanchard et Guiart présentent M. Louis Boutan, maître de conférences à la Sorbonne, 172, boulevard Voltaire, à Paris.

MM. Guiart et Neveu-Lemaire présentent M. Freyssinge, 28, rue d'Assas, à Paris.

MM. Guiart et Racovitza présentent Mlle Wanda Szczawinska, docteur ès-sciences, 11, rue Méchain, à Paris.

MM. Blanchard et L. Petit présentent M. Gaudin, administrateur des maisons pénitentiaires, à Cayenne (Guyane).

MM. de Guerne et Dautzenberg présentent M. Auguste Nobre, aide-naturaliste à l'Ecole polytechnique de Porto (Portugal).

M. Schlumberger, Trésorier de la Société, expose l'état des finances de la Société pendant l'exercice 1896. MM. Bavay et Certes sont désignés pour procéder à la vérification des comptes.

M. J. de Guerne annonce qu'une exposition d'aquiculture et de pêche sera ouverte, au siège de la Société d'acclimatation, 41, rue de Lille, du 15 au 24 février. Il invite à la visiter les Membres de la Société, qui recevront du reste des invitations personnelles.

M. Ch. Janet fait, sur les rapports de certains Acariens avec les Fourmis, une communication à la suite de laquelle MM. Bavay et Blanchard font diverses observations.

M. le Dr Wolterstoff, conservateur du Musée d'histoire naturelle de Magdebourg, adresse à la Société une circulaire annonçant qu'il prépare une histoire générale des Urodèles. Il demande aux Zoologistes de vouloir bien l'aider dans son travail, en lui envoyant des matériaux et des documents.

SUR LES ÉLÉPHANTS DU NORD DE L'AFRIQUE ET DE LA HAUTE-ÉGYPTE. RÉPONSE A QUELQUES REMARQUES DE M. LE Dr TROUESSART.

PAR

ÉDOUARD BLANC.

J'ai connaissance aujourd'hui seulement, par le numéro du *Bulletin* qui vient d'être distribué, des observations formulées par M. le Dr Trouessart (1), dans une séance à laquelle je n'assistais pas, en réponse à la note que j'ai donnée l'année dernière au sujet de la domestication de l'Eléphant d'Afrique, note qui a paru également au *Bulletin*.

Je commence par accepter parfaitement certaines observations portant sur des points de zoologie purement descriptive que chacun peut vérifier, et qui, au point de vue où je me plaçais, à savoir au point de vue de la domestication de l'animal dans l'avenir et dans le passé, étaient tout à fait accessoires. Je n'ai pas prétendu donner une description ni une diagnose des diverses espèces d'Eléphants, qui sont connues et décrites depuis longtemps. J'admets donc très volontiers que le système de dentition de l'Eléphant d'Asie et de l'Eléphant d'Afrique actuels soit identique au point de vue du nombre des molaires, et que les dissemblances signalées par certains auteurs proviennent de différences d'âge ou de différences individuelles. J'admets également, ainsi que cela paraît résulter des plus récentes observations des chasseurs, que l'Eléphant d'Afrique peut, contrairement à ce qui a été cru d'abord, atteindre un maximum de taille supérieur à celui de l'Eléphant d'Asie. M. le Dr Trouessart est plus compétent que personne sur ces matières, qui d'ailleurs étaient complètement incidentes dans la question que nous portions devant la Société.

Il s'agissait, nous le rappelons, d'apporter un document épigraphique de plus à l'appui de ceux qui tendent à prouver la domestication de l'Eléphant d'Afrique dans l'antiquité et, par suite, la possibilité de la solution du même problème dans l'avenir.

On sait quel intérêt présente cette question, tant au point de vue de la conservation de l'espèce qu'au point de vue de l'exploitation et du développement de nos colonies.

Je n'ai pas besoin de faire ressortir les arguments très nombreux

(1) *Bulletin Soc. Zool. de France*, XXI, p. 187-193.

et tout à fait évidents qui militent en faveur de cette thèse. Il est incontestable, par exemple, que le développement de la colonie du Congo sera énormément facilité, aussi bien sous le rapport de l'exploitation des produits que sous celui de la création des postes et des centres de colonisation, le jour où l'on pourra, pour le transport de 30 000 kilogrammes, remplacer un convoi de 1 000 nègres, portant chacun 30 kilog. sur la tête, par un convoi d'une quarantaine d'Eléphants portant 7 à 800 kilog. et faisant des étapes doubles. Les questions de nourriture, de paiement, de commandement, de recrutement et surtout la question plus absolue du maximum de poids des pièces se trouveront grandement simplifiées.

On sait qu'un comité s'est formé à Paris, sous le patronage de la Société d'acclimatation, pour résoudre cet intéressant problème.

Indépendamment de la constitution de réserves de chasse où il est interdit de tuer les Eléphants, système employé par les Anglais et les Allemands, le meilleur moyen pour empêcher la destruction de ces animaux consiste à en domestiquer quelques-uns, c'est-à-dire à donner à l'animal vivant une valeur commerciale supérieure à celle de l'ivoire qu'il peut fournir. C'est dans ce sens qu'agit actuellement le Comité, et c'est pourquoi il est très important que la possibilité de cette domestication soit prouvée d'une façon incontestable et aussi prompte que possible.

J'accepte également l'observation de M. le Dr Trouessart, relativement à la priorité du nom *Elephas africanus* sur la dénomination *Elephas capensis,* attribuée à la même espèce par d'autres auteurs. Si j'ai employé cette dernière, c'est qu'elle désignait peut-être plus clairement la forme australe par opposition à la forme barbaresque. Le nom d'*Elephas capensis* était en outre celui qu'avaient employé les auteurs que je citais. Mais je n'ai jamais prétendu introduire le moindre bouleversement dans la nomenclature zoologique des Mammifères, où M. le Dr Trouessart possède la haute autorité que l'on sait.

D'ailleurs je ne voudrais pas entamer ici une polémique. On sait à quels développements infinis prête ce genre de littérature, et ce serait encombrer abusivement les pages du *Bulletin*, qui peut être consacré à des documents zoologiques plus précis et plus utiles. Je regrette seulement que M. le Dr Trouessart n'ait pas été présent à la séance de la Société où j'ai fait ma communication sur l'inscription d'Adulis. Il aurait pu présenter aussitôt la plupart de ses observations. J'y aurais répondu immédiatement, et nous aurions pu constater que l'accord existait entre nous sur la plupart des

points zoologiques. Nous aurions évité ainsi d'engager par écrit une controverse sur des mots, car presque toute la discussion repose sur des questions de mots. Il est donc superflu de donner aucun nouveau développement à ces parties, sur lesquelles nous passons volontiers condamnation.

Parmi les points sur lesquels je persiste à n'être pas d'accord, quant au fond, avec notre savant confrère, il y a celui de la question d'*habitat*. Je sais parfaitement que l'Eléphant se plaît dans des régions d'altitude notable, et qui ne sont pas toujours très humides. Mais les régions même les plus sèches de l'Afrique équatoriale et de l'Asie où l'on rencontre l'Eléphant sont encore beaucoup plus humides que la région barbaresque ou que les déserts des bords de la Mer Rouge. Même en faisant la part du dessèchement qui s'est certainement produit depuis l'époque romaine, je ne crois pas que l'Eléphant ait jamais pu trouver en Algérie ces régions « entremêlées de buissons et de taillis », abondantes en eau, où il aime à trouver de quoi s'arroser et se baigner, et où il puisse « aller d'un arbre à l'autre en cueillant avec sa trompe les jeunes rameaux dont il fait sa nourriture ». Rien n'est plus rare dans le Nord de l'Afrique que de voir réalisées de pareilles conditions, et c'est en le constatant que nous nous sommes demandé si par hasard l'espèce qui y a vécu autrefois n'aurait pas été différente de l'*Elephas africanus* moderne, et s'il ne s'agirait pas d'une variété ayant eu d'autres exigences, d'autres mœurs et ayant vécu dans des terrains plus secs, comme le faisait par exemple la petite espèce de Malte (*Elephas melitensis*). Ce n'est là qu'une hypothèse, mais l'aspect du pays l'inspire presque forcément à ceux qui y ont séjourné.

Dans un autre passage de son article, M. le Dr Trouessart m'a reproché d'enfoncer une porte ouverte en démontrant ou en cherchant à démontrer la domestication de l'Eléphant d'Afrique dans l'antiquité. Il me renvoie au livre du colonel Armandi, déjà cité, d'ailleurs, par moi-même. Certes la porte est ouverte pour les gens qui, comme l'éminent auteur dont il s'agit, comme M. le Dr Trouessart et comme moi-même, sont partisans de l'affirmative. Mais cette opinion est loin d'être générale; la preuve en est que les promoteurs de l'entreprise actuelle se sont heurtés aux objections de maintes personnes qui ont prétendu que l'Eléphant d'Afrique n'était pas utilisable comme animal domestique. Or, si le contraire était absolument prouvé pour le passé, il serait démontré pour l'avenir et la discussion serait close, résultat qui n'est malheureusement pas encore atteint. Pour que les opinions de M. le colonel

Armandi soient admises sans conteste, il faudrait que trois choses fussent prouvées :

1° L'existence d'Eléphants sauvages dans la région barbaresque à l'époque romaine ;

2° Le fait de la domestication de ces animaux ;

3° L'identité de cette espèce avec l'espèce qui vit actuellement dans l'Afrique équatoriale et australe.

Or ces trois faits, bien que très probables, ne sont nullement démontrés jusqu'à ce jour par des preuves directes, c'est-à-dire par des preuves zoologiques ; ils ne le sont que par des preuves historiques, preuves sujettes à discussion et que justement M. le Dr Trouessart repousse ou du moins met en doute, et avec raison, dans une autre partie de son article. J'appelle preuve zoologique une preuve fondée sur des échantillons et non pas sur des textes, par exemple celle qui consisterait à trouver en Algérie un squelette d'*Elephas africanus* datant de l'époque romaine.

Et pour ma propre part je ne considère pas du tout que l'existence de l'Eléphant dans l'antiquité soit démontrée pour l'Aurès tunisien que M. Trouessart cite comme ayant été son habitat le plus certain.

Je connais particulièrement l'Aurès tunisien que j'ai parcouru pendant trois ans en tous sens et dont j'ai fait la carte. Je n'y ai jamais trouvé de vestiges d'Eléphants, personne n'en a trouvé, que je sache et il ne me paraît nullement démontré que le pays ait pu en nourrir à une époque historique. M. le Dr Trouessart va donc bien plus loin que nous dans le sens des faits que nous serions heureux de démontrer lorsqu'il considère comme tout à fait hors de doute l'existence ancienne de l'Eléphant à l'époque romaine dans l'Atlas et spécialement dans l'Aurès tunisien. Dans l'espace de plusieurs années passées dans ces pays et où je me suis constamment occupé d'histoire naturelle et d'archéologie, je n'ai pas eu la bonne fortune de trouver une seule preuve *zoologique* du fait dont il s'agit.

Si la preuve paléontologique existe, c'est-à-dire si des restes d'Eléphant *fossiles* ont été trouvés en Algérie, la preuve zoologique post-quaternaire manque jusqu'à ce jour. Les Eléphants trouvés datent d'une époque antérieure à la période historique.

Si nous remontons aux époques tertiaire et quaternaire, nous savons qu'il y avait des Eléphants dans le nord de l'Afrique; mais à cette époque il y en avait aussi en Gaule, à Malte, dans les îles Baléares, et, bien entendu, ils n'étaient pas domestiqués. A la même

époque il y avait aussi des *Rhinoceros tychorhinus* en Europe et d'autres Rhinocéros à la Nouvelle-Calédonie. Il n'y en avait certainement plus au temps des Romains et des Carthaginois. Les restes fossiles trouvés par M. Pomel et par d'autres géologues et dont nous parle M. Trouessart n'ont donc qu'un rapport lointain avec le fait de la distribution géographique des espèces d'Eléphants actuellement vivantes et encore moins avec leur domestication.

En ce qui concerne le doute avec lequel M. Trouessart accueille le texte cité par nous d'un auteur du temps de la Renaissance (1), nous sommes parfaitement de son avis : mais il y a lieu d'étendre la même suspicion en matière zoologique aux auteurs latins, si souvent pris en flagrant délit d'erreur en cette matière.

Je n'ai jamais supposé non plus, pour ma part, que des Éléphants aient encore existé dans le nord de l'Afrique en 1573. En citant le texte qui en parle, j'ai voulu d'une part montrer que très probablement des squelettes ou des débris d'Éléphants avaient été trouvés vers cette époque dans l'intérieur du pays, et d'autre part faire voir combien sont incertains les témoignages historiques et légendaires qu'avec raison M. Trouessart révoque en doute dans ce cas, mais qu'il considère comme probants lorsqu'il s'agit des textes commentés par le colonel Armandi. Les uns ne sont pas plus certains que les autres.

Quant aux bas-reliefs rupestres, représentant des Eléphants, qui existent dans certaines parties de l'Algérie et notamment dans le Sud Oranais, je les ai cités comme établissant une probabilité de l'existence de l'Eléphant dans cette partie du monde ; mais je n'ai jamais eu l'idée d'y chercher des caractères spécifiques. Ces dessins sont beaucoup trop grossiers pour que l'on puisse raisonnablement rien supposer de semblable. Comme le dit fort bien M. Trouessart, il n'est pas admissible qu'à une époque où l'on n'avait aucune idée de nos distinctions spécifiques les dessinateurs aient entrepris de rendre des caractères qui, pour le cas particulier qui nous occupe, sont tellement délicats qu'ils paraissent avoir échappé aux naturalistes anciens et même aux premiers observateurs modernes. Et l'hypothèse de ce raffinement de recherche deviendrait tout à fait absurde lorsqu'il s'agit de dessinateurs préhistoriques ou de bergers, sculptant sur des rochers des dessins informes et qui, dans tous les cas, ne pouvaient pas connaître les Eléphants des autres parties du monde. Aussi n'avons-nous jamais rien supposé de semblable.

(1) Cf. Elie de la Primaudaie, *loc. cit.*

M. Trouessart nous reproche d'avoir consacré la première partie de notre article à démontrer que les Carthaginois tiraient très probablement leurs Eléphants de Syrie, et la seconde à démontrer que ces mêmes Carthaginois avaient domestiqué les Eléphants africains. Il y aurait là un manque de logique que M. le Dr Trouessart nous impute tout à fait gratuitement.

Ce que nous avons dit, c'est que l'usage des Eléphants dans les armées Carthaginoises est incontestable et résoudrait à lui seul la question sans recherche d'autres arguments, s'il était prouvé que leurs Eléphants venaient d'Afrique, mais que, cette origine n'étant nullement certaine et étant même à notre avis très improbable, il faut chercher ailleurs des preuves de la domestication de l'Eléphant d'Afrique. Cette preuve, l'inscription d'Adulis la donne formellement et c'est à ce titre qu'elle est très intéressante. Elle a aussi l'avantage de concerner des animaux dont une partie au moins, les Eléphants éthiopiens, étaient certainement identiques à l'espèce qu'il s'agit aujourd'hui de domestiquer.

Quant à l'origine indienne des Eléphants qui ont figuré dans les guerres de l'antiquité grecque et romaine, elle est surabondamment prouvée pour la plupart des cas. Nous ne voudrions pas faire ici un étalage de documents historiques qui seraient tout à fait hors de leur place, mais on sait que les Grecs virent pour la première fois des Eléphants dans leurs guerres contre les Perses, qui eux-mêmes les tiraient de l'Inde. On sait qu'Alexandre en ramena de l'Inde après la guerre contre Porus et que ce furent les premiers Éléphants qui appartinrent aux armées grecques.

On sait que Seleucus Nicanor reçut en présent cinq cents Eléphants du roi indien Sandracottus, que ce furent ces cinq cents Eléphants qui décidèrent du gain de la bataille d'Ipsus, en barrant la route pendant toute la seconde partie de la journée, à la cavalerie de Démétrius, et que ce furent ces mêmes Eléphants qui servirent aux guerres des successeurs d'Alexandre. Un certain nombre d'entre eux devinrent la propriété de Pyrrhus qui les conduisit en Italie. Ces Eléphants, que les Romains virent alors pour la première fois et qu'ils appelèrent *Bœufs de Lucanie*, n'ayant pas de mot pour les désigner, étaient incontestablement indiens. Quant à ceux des Carthaginois, pendant les guerres puniques, on n'en connaît pas bien l'origine, mais il paraît vraisemblable qu'ils provenaient d'Asie, étant donnée la fréquence des rapports entre Carthage et la Phénicie, rapports infiniment plus faciles et plus fréquents que ceux que les Carthaginois ont pu avoir avec le Soudan. Peut-être

avaient-ils été amenés par Ophellas, le lieutenant d'Alexandre qui conquit la Cyrénaïque et dont l'expédition contre Carthage se combina avec celle d'Agathocle. Peut-être aussi étaient-ils achetés aux Ptolémées.

Dans tous les cas, pour que l'existence des Eléphants dans l'armée d'Annibal fût une preuve en faveur de la domestication projetée des Eléphants du Congo et de l'Est-Africain, il faudrait établir :

1° Que les Eléphants carthaginois provenaient d'Afrique :

2° S'ils provenaient de l'Afrique du Nord, que l'espèce était identique avec l'espèce équatoriale actuelle.

Ces deux points ne sont pas établis.

Ce qui est démontré, c'est-à-dire ce qui ressort de l'inscription d'Adulis, citée par nous, c'est que les Ptolémées ont capturé à la chasse et dressé pour l'usage de la guerre des Eléphants africains. Cette affirmation est nette et ses détails, corroborés par diverses preuves accessoires faciles à vérifier, ne paraissent pas pouvoir avoir été inventés.

Un second point sur lequel il y a doute et qui paraît résulter de cette inscription, c'est que l'on semble y distinguer deux espèces ou au moins deux formes d'Eléphants. Dans ce cas, étant donnée surtout la position géographique du pays dont il s'agit, et qui est l'Ethiopie, il y a lieu de se demander si l'une des formes ne serait pas la forme équatoriale actuellement vivante, et si l'autre ne serait pas identique à la forme barbaresque que personne n'a jamais vue.

Peut-être, comme le dit M. Trouessart, ne s'agit-il pas de deux formes, mais simplement de deux provenances, c'est-à-dire d'une même variété provenant de deux provinces, l'Ethiopie et la Troglodytique. C'est une interprétation admissible.

Quoi qu'il en soit, nous n'avons prétendu en aucune façon créer une espèce nouvelle. La création d'une espèce ne se fait pas sur des hypothèses ni sur un animal dont personne ne possède de spécimen ni même de fragment. Un nom, pour entrer dans la nomenclature zoologique, demande à être appuyé sur une diagnose. Nous n'en avons formulé aucune. Nous avons voulu simplement présenter, traduire et commenter une inscription qui apporte un élément à l'appui de la solution d'une question importante et actuellement pendante, à laquelle beaucoup d'entre nous s'intéressent avec raison, celle de la protection et de l'utilisation de l'Eléphant d'Afrique.

Si M. le Dr Trouessart est partisan de l'identité de l'Eléphant du nord de l'Afrique avec l'espèce qui habite actuellement la zone équatoriale de ce continent, il admet cependant le nom d'*Elephas atlanticus* pour l'espèce préhistorique, dont M. Pomel a étudié les vestiges en Algérie. Il nous demande pourquoi nous n'adoptons pas ce nom plutôt que celui d'*Elephas troglodyticus* pour désigner la variété hypothétique qu'ont capturée les Ptolémées au sud de la Mer Rouge. Tout simplement parce que, si cette forme est distincte de l'*Elephas africanus* — ce que nous n'affirmons pas, vu l'absence de tout document zoologique — rien ne prouve qu'elle soit identique à l'*Elephas atlanticus* de Pomel. L'identité est fort possible, mais elle reste à démontrer et l'on ne pourra le faire que quand on aura des squelettes ou tout au moins des fragments de squelettes des uns et des autres. Affirmer l'identité que M. Trouessart nous reproche de ne pas avoir admise, eût été certainement prématuré et eût provoqué sans doute, de sa part même, de justes critiques.

Du reste, cette controverse est purement incidente. Son intérêt réside uniquement dans l'actualité et l'importance pratique du but que poursuit aujourd'hui le Comité de protection de l'Eléphant d'Afrique qui, comme on l'a déjà annoncé ici, et comme nous l'avons dit tout à l'heure, s'est récemment constitué par l'initiative de la Société d'Acclimatation, et dont le siège est à Paris, 41, rue de Lille. Ce Comité comprend plusieurs des membres les plus qualifiés et les plus compétents de la Société zoologique, MM. Milne-Edwards, R. Blanchard, Filhol, de Guerne, Oustalet et quelques autres, sans parler de M. Trouessart lui-même et de l'auteur du présent article.

Séance du 23 Février 1897

QUATRIÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

PRÉSIDENCE DE MM. VAN BAMBEKE, PRÉSIDENT D'HONNEUR, ET MONIEZ, PRÉSIDENT.

En ouvrant la séance, M. le Président souhaite la bienvenue aux Membres de province et de l'étranger venus pour l'Assemblée générale. Il remercie en particulier M. le professeur Van Bambeke, de la précieuse marque d'estime qu'il a donnée à la Société, en acceptant la présidence d'honneur de sa quatrième Réunion générale.

Sont présents : MM. Van Bambeke, Bavay, Mlle Bignon, MM. Ed. Blanc, R. Blanchard, Bourdarie, Bouvier, Brölemann, Brongniart, Brumpt, Certes, Clément, Cuénot, Dautzenberg, Domet de Vorges, Fischer, Gadeau de Kerville, de Gaulle, de Guerne, Guiart, d'Hamonville, Hérouard, A. Janet, Ch. Janet, Joubin, Lallier, Lennier, Mlle Loyez, MM. P. Marchal, J. Martin, Ch. Maurice, Moniez, Moreau, Neveu-Lemaire, Oustalet, L. Petit, Pic, Racovitza, X. Raspail, Richard, Sauzier, Mlle Szczawinska, MM. Secques, Schlumberger, Trouessart, Vaillant et Vignal.

M. le professeur Sabatier, Président d'honneur de la Réunion générale de l'an dernier, s'excuse de ne pouvoir assister à la quatrième Assemblée générale annuelle et adresse à la Société ses souhaits de prospérité.

MM. Artault, Fatio, van Kempen, Kœhler, Olivier et Railliet s'excusent également de ne pouvoir assister à la séance.

Sir John Murray, élu Membre honoraire à la précédente séance, adresse ses remerciements à la Société.

M. G. Dollfus propose à la Société de se joindre à la Station géologique de France pour participer à l'Exposition qui doit s'ouvrir à Bruxelles le 1er mai prochain. Cette proposition est renvoyée à l'examen du Conseil.

A l'occasion du 25e anniversaire de la fondation de la Station zoologique de Naples un comité s'est constitué en Allemagne pour envoyer à M. Dohrn une adresse de félicitations, dont un exemplaire a été transmis à M. le Secrétaire général. La Société Zoolo-

gique de France s'inscrit collectivement et la plupart des Membres présents donnent aussi leur signature.

M. le Dr Trouessart est désigné pour représenter la Société au prochain Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.

Mlle Szczawinska et MM. Boutan, Freyssinge, Gaudin et Nobre, présentés à la dernière séance, sont élus Membres de la Société.

MM. Blanchard et Moniez présentent M. Selmons, directeur de l'Institut d'histoire naturelle de Latsch (Suisse).

MM. Guiart et Racovitza présentent M. le Dr Grégoire Antipa, directeur du Musée d'histoire naturelle, rue Polona, à Bucarest (Roumanie) ;

et M. le Dr Paul Bujor, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de l'Université d'Iassy (Roumanie).

Sur la proposition de MM. d'Hamonville, Oustalet et X. Raspail, la Société demande la suppression du paragraphe 3 de l'article IX de la loi de 1844.

MM. Bavay et Certes donnent communication de leur rapport sur les comptes du Trésorier pour l'année 1896. Ils concluent à la parfaite régularité des écritures et proposent à la Société d'exprimer à M. le Trésorier les plus vifs remerciements pour le zèle et le dévouement dont il ne cesse de faire preuve envers la Société.

Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité et saluées de chaleureux applaudissements.

A la suite de la reconnaissance d'utilité publique, le règlement de la Société se trouvant en désaccord avec les nouveaux statuts, le Conseil a nommé une Commission de révision du règlement, composée de MM. Filhol, de Guerne, Guiart et Hérouard, auxquels se sont adjoints le Président, le Secrétaire général et le Trésorier.

Lecture est donnée du projet adopté par la Commission. Après discussion, l'Assemblée l'adopte à l'unanimité.

M. Joubin présente un travail intitulé : *Observations sur divers Céphalopodes* (2e note). Renvoyé aux *Mémoires*.

M. Trouessart présente un travail de M. Rollinat, intitulé : *Mœurs et reproduction de l'Orvet fragile*. Renvoyé aux *Mémoires*.

M. Trouessart présente également, en son nom et au nom de M. Rollinat, un travail intitulé : *Sur la reproduction des Chauves-Souris*. Renvoyé aux *Mémoires*.

Le jeudi 25 février, à sept heures et demie du soir, les Membres de la Société se sont réunis en un banquet, au restaurant Marguery, sous la présidence d'honneur de M. le professeur Van Bambeke et sous la présidence de M. le professeur Moniez.

Etaient présents : MM. Artault, van Bambeke, Bavay, Ed. Blanc, R. Blanchard, prince R. Bonaparte, Brölemann, Brumpt, Certes, de Claybrooke, Clément, Dautzenberg, Domet de Vorges, Donckier de Donceel, Field, Filhol, Fockeu, Freyssinge, Gadeau de Kerville, Ph. Grouvelle, J. de Guerne, Guiart, d'Hamonville, A. Janet, Ch. Janet, Joubin, Lennier, P. Marchal, Ch. Maurice, Milne-Edwards, L. Moniez, L. Moreau, Neveu Lemaire, E. Olivier, Oustalet, L. Petit, Racovitza, Richard, Sauvage, Sauzier, Schlumberger, Secques, E. Simon, Trouessart, L. Vaillant et L. Vignal.

S'étaient excusés : MM. Hérouard et Sabatier.

M. A.-L. Clément, dont tous les naturalistes connaissent et apprécient le grand talent, avait offert aux convives un menu artistique tiré en lithographie et formé de deux parties : l'une reproduisant le portrait de M. Van Bambeke, l'autre résumant en une charmante composition allégorique les principaux travaux du Président d'honneur. Ce beau menu a obtenu le plus vif succès et a valu à son auteur d'unanimes remerciements.

M. le professeur Moniez, Président de la Société, ouvre la série des toasts par le discours suivant :

« Messieurs,

» C'est une heureuse institution que celle du banquet qui clôture les réunions du genre de la nôtre : elle permet à des hommes qui ont bien des points communs, de mieux sympathiser ; en dehors de toute préoccupation, même scientifique, on s'y trouve, à l'unisson, mieux disposés pour s'apprécier mutuellement, toute glace y fond, toute trace de pessimisme disparaît et l'on sent, mieux que jamais, qu'il fait bon vivre et être réunis. D'ailleurs, Messieurs, n'avons-nous pas bien des motifs d'être satisfaits ? La Société a les sympathies du monde savant, les hommes les plus considérables dans la science française, nos maîtres, le prouvent en s'asseyant à cette table et nous pouvons être fiers d'avoir vu le très éminent M. Van Bambeke accepter d'être notre Président d'honneur pendant ces quelques jours.

» D'autre part, le cercle de nos publications s'étend, comme nos relations scientifiques ; le nombre de nos confrères s'accroît régulièrement et, fait significatif, les jeunes gens nous arrivent

nombreux. Tout récemment, enfin, la Société obtenait la déclaration d'utilité publique, fait de première importance pour son avenir. Il y a vraiment lieu de nous réjouir de ces constatations, Messieurs, et c'est plein de confiance en l'avenir, que je lève mon verre à la prospérité de la Société Zoologique de France; mais vous trouverez tout naturel que je réunisse dans mon toast à la Société, M. Van Bambeke, auquel nous restons très reconnaissants, et aussi celui qui, depuis tantôt vingt ans, en est l'âme, l'artisan de sa prospérité : donc, Messieurs, à la Société Zoologique de France, au professeur Van Bambeke, à Raphaël Blanchard ! »

M. le professeur Van Bambeke, Président d'honneur, se lève et prononce le discours suivant :

QUELQUES MOTS SUR LE DOMAINE DE LA ZOOLOGIE

« Quand j'eus pris connaissance de la lettre par laquelle notre sympathique Secrétaire général, M. Raphaël Blanchard, me priait, au nom du Conseil, d'accepter la présidence d'honneur de la quatrième Assemblée générale de la Station Zoologique de France, je crus un instant que mes sens me jouaient un mauvais tour ; mais la missive était bien à mon adresse, la signature authentique ; il fallait se rendre à l'évidence.

» Mon étonnement s'explique. A quel titre, en effet, méritais-je un tel honneur ? Comment votre choix avait-il pu se porter sur un des vôtres si peu digne, alors surtout que nos précédentes réunions avaient été présidées par des savants qui ont nom Milne-Edwards, Gaudry, Sabatier ?

» Il est vrai, en dehors des considérations d'ordre purement scientifique, il y a les liens de sympathie et de confraternité qui nous unissent, qui font de tous ceux qui s'occupent de zoologie une grande famille. Je me suis dit que c'était sans doute grâce à ces liens, non à mon mérite, que je devais l'insigne honneur qui venait de m'échoir. J'ai accepté.

» Oui, nous sommes une grande famille, famille de travailleurs, dans laquelle les tâches sont partagées suivant les goûts et les aptitudes de ses membres, mais où chacun paie de sa personne, où tous se prêtent un mutuel et nécessaire appui pour atteindre un but commun : *faire progresser la Zoologie*.

» Lors de notre précédente Assemblée générale, mon honorable prédécesseur à la présidence, M. le professeur Sabatier, vous a entretenus, dans un remarquable discours, du domaine philoso-

phique de la Zoologie. Mon rôle sera plus modeste. Au risque de prêcher des convertis, je voudrais faire ressortir combien est vaste, abstraction faite de ce côté philosophique, le domaine de notre science considérée dans son ensemble, et prouver ainsi que, pour atteindre le but auquel je viens de faire allusion, la division du travail, même poussée très loin, est absolument indispensable.

» Si, nous basant sur l'étymologie du mot, nous définissons la Zoologie « *l'histoire des animaux* », il nous faut rechercher ce qui appartient à cette histoire. Le regretté Paul Bert, dans ses *Leçons de Zoologie professées à la Sorbonne*, disait : « Cette science comprend la connaissance des animaux, de leurs mœurs, de leur distribution à la surface du globe, des parties qui composent leur corps et de l'usage de ces parties, de leurs rapports entre eux, de leurs sociétés, de leurs guerres, de leurs relations avec les plantes dont ils se nourrissent, de leurs relations avec nous, des dangers dont ils nous menacent, des services qu'ils nous rendent. Elle comprend plus encore, puisqu'elle comprend notre propre histoire, l'histoire de notre corps ».

» Cette énumération nous indique bon nombre de branches ressortissant à la Zoologie : il en est d'autres pourtant qui sont passées sous silence. Il importe d'ailleurs de préciser davantage, de tracer nettement, si possible, les limites de la science zoologique, de montrer quelles sont les relations des diverses branches qu'elle peut revendiquer comme siennes.

» Et tout d'abord nous savons que nous pouvons envisager les animaux, comme tous les organismes, soit à l'état statique ou de repos, soit à l'état dynamique ou d'activité. De là deux grandes et importantes divisions de la Zoologie : la *Morphologie* et la *Physiologie*.

» Dans son acception la plus large, la *Morphologie* peut se définir : l'étude de la forme, de la structure et de l'évolution des animaux. C'est assez dire qu'ainsi délimitée, elle présente des subdivisions nombreuses. Si nous nous attachons à décrire la forme et les caractères extérieurs de l'animal, sans nous occuper de sa structure, nous faisons ce qu'on est convenu d'appeler de la *Zoologie descriptive* ; si, disséquant l'animal, nous étudions spécialement ses organes et pénétrons dans sa structure, nous faisons de l'*Anatomie descriptive* ou *Zootomie*, qui comprend (il n'est peut-être pas inutile de le rappeler, car on l'oublie parfois) l'*Histologie spéciale* ; celle-ci, en effet, ne se distingue de l'anatomie descriptive qu'elle complète, que par les moyens d'investigation auxquels elle a recours. Il

importe donc de ne pas la confondre avec une autre branche descriptive de la morphologie, l'*Histologie générale*, laquelle a pour but, non pas l'étude de la structure de tel ou tel organe, mais celle des éléments anatomiques et des groupements d'éléments de même nature, c'est-à-dire des tissus fondamentaux ou tissus simples ; ces derniers, suivant la juste remarque d'un anatomiste contemporain, Gegenbaur, sont le trait d'union entre les cellules isolées et les organes, à la confection desquels concourent, le plus souvent, plusieurs tissus.

» Comme le disent Carl Vogt et Emile Yung, la morphologie n'envisage pas seulement les animaux au point de vue descriptif, mais encore au point de vue génétique et au point de vue synthétique.

» Si nous voulons connaître l'animal dans l'ensemble de son organisation, les notions fournies par l'étude de sa forme et de sa structure doivent être complétées par celle de son évolution ; en d'autres termes, nous devons le suivre depuis son apparition dans l'œuf jusqu'à son complet achèvement. Cette *Ontogénie*, comme on l'appelle, qui s'occupe du développement individuel des animaux peuplant actuellement la surface du globe, doit être complétée, à son tour, par la *Phylogénie*. Celle-ci cherche à établir la filiation des organismes ; elle étudie le développement des types pendant les périodes géologiques.

» Je n'insisterai pas sur la relation plus ou moins nette, mais toujours instructive, existant entre l'ontogénie et la phylogénie, mais je rappellerai les rapports étroits de cette dernière avec la *Paléontologie*.

» Il y a deux ans, un autre de mes savants prédécesseurs à la présidence, M. le professeur Gaudry, disait que le Zoologiste doit avoir recours à la Paléontologie pour découvrir les mystères des origines, et il ajoutait qu'à son tour le Paléontologiste ne peut se passer du secours de la Zoologie, sans la connaissance des êtres actuels, celle des êtres fossiles étant impossible. On le voit, le terme Zoologie est pris ici dans un sens restreint et comme tel opposé à « Paléontologie ». Mais le Paléontologiste fait partie de la famille dont je parlais en commençant ; il en est un fils légitime, au même titre que le Zoologiste descripteur, l'Anatomiste, l'Embryologiste ; seulement, comme tous les membres de cette famille, il a sa mission spéciale à remplir.

» Vient enfin le point de vue synthétique de la Morphologie. Ici nous trouvons l'*Anatomie comparée*, bien distincte de la Zootomie,

car elle a une portée philosophique que ne possède pas cette dernière. Elle ne peut être séparée de la Zoologie vraiment scientifique dont, suivant le langage de C. Vogt et E. Yung, elle forme à la fois la base et le sommet.

» Si, au lieu de nous occuper de la forme, de la structure et de l'évolution des animaux, nous les envisageons à l'état dynamique ou d'activité, par conséquent si nous les étudions au point de vue de leurs manifestations, de leurs relations avec le monde extérieur, nous faisons de la *Physiologie*. Quand Paul Bert, énumérant les diverses branches de la Zoologie, parle de l'usage des parties composantes du corps, il vise la Physiologie. Le Physiologiste est donc aussi un membre de la famille; il est le frère de l'Anatomiste. Leurs œuvres se complètent mutuellement. Aussi l'illustre auteur des *Leçons sur la Physiologie et l'Anatomie comparée de l'Homme et des animaux*, a-t-il pu dire : « La Physiologie et l'Anatomie sont des parties inséparables d'une seule et même science. Non seulement elles se prêtent un mutuel et nécessaire appui, mais leur but est commun, et elles doivent se confondre sans cesse dans la pensée de tous ceux qui, à l'exemple d'Aristote, cherchent à connaître la *nature des animaux*. Quel intérêt, en effet, le philosophe trouverait-il dans l'étude de la structure intérieure de tous ces êtres, si cette étude ne se liait, dans son esprit, à celle des fonctions de leurs organes ? et comment pourrait-il acquérir des idées saines touchant les facultés dont les corps vivants sont doués, s'il restait dans l'ignorance des agents matériels ou instruments à l'aide desquels ces facultés s'exercent ? ». « Sans l'Anatomie, a dit aussi un célèbre anatomiste français, Cruveilhier, la Physiologie bâtit sur le sable, car la Physiologie n'est au fond que l'Anatomie interprétée ».

» Il est un collaborateur à l'œuvre commune qui, utilisant les matériaux accumulés par le Zoologiste descripteur, l'Anatomiste, l'Ontogéniste, le Phylogéniste, a une tâche souvent ingrate à remplir : j'ai nommé le *Taxonomiste*. Lui aussi représente toutefois un rouage indispensable, et s'il réussit à éviter certains écueils, il rend, à son tour, de réels et importants services.

» A côté de toutes ces disciplines qui constituent autant de chapitres de l'histoire des animaux, il en est d'autres encore, soit que nous considérions l'animal isolément, comme individu, soit que nous l'envisagions comme faisant partie d'un groupe donné ou bien d'un vaste ensemble.

» Le chapitre où il est question des *mœurs des animaux* offre un

intérêt particulier. Pour celui qui en a fait choix, il est plein de promesses et fertile en découvertes. Son domaine est immense, car on peut considérer comme lui appartenant ce qui touche aux rapports des animaux entre eux (et ici trouve place l'étude si attrayante des *symbioses*), puis à leurs sociétés, à leurs guerres, à leurs relations avec les plantes dont ils se nourrissent, à leurs propriétés psychiques qui sont en même temps du ressort de la Physiologie.

» Quand nous nous occupons des animaux dans leurs rapports avec d'autres organismes, nous devons aussi rappeler, à l'exemple de Paul Bert, leurs relations avec nous, les dangers dont ils nous menacent, les services qu'ils nous rendent.

» Après avoir ajouté à tout cela l'important chapitre qui traite de la *Répartition des animaux à la surface du globe*, et qui se confond, dans de certaines limites, avec la phylogénie, serons-nous en droit de dire : tout y est, le cadre est complet ? Non sans doute, car d'autres branches encore pourraient y trouver place. Ainsi, nous n'avons pas parlé de la *Tératologie* ; pourtant elle ne peut être absolument négligée par le Zoologiste ; pour élucider certains points de l'évolution de l'organisme animal, elle pourra venir au secours de l'ontogénie et de l'anatomie comparée. Nous n'avons pas parlé davantage de notre propre histoire, c'est-à-dire de l'*Anthropologie*, dans l'acception la plus large du terme ; et cependant la Zoologie doit la revendiquer comme étant de son domaine.

» En présence du nombre et de la diversité des branches ressortissant à la Zoologie, et de l'importance de la plupart d'entre elles, quel serait l'homme, si bien doué qu'on le suppose, capable de tout embrasser et de traiter en même temps, avec toute la compétence voulue, n'importe quel sujet de l'histoire des animaux ?

» Avec un savant français dont le nom m'échappe, le Zoologiste doit se dire : De même que, chez l'animal, les fonctions se perfectionnent en se localisant, de même aussi la Zoologie ou la science des animaux progressera d'autant plus rapidement que le nombre d'investigateurs qui s'en occupent sera plus considérable, et que chacun d'eux en embrassera une partie plus limitée.

» En général il ne sera guère loisible au Zoologiste descripteur d'empiéter soit sur le terrain de l'Anatomiste, soit sur celui du Physiologiste ; celui qui voudra arriver à des résultats féconds par l'étude du développement ontogénique de tel ou tel organisme ou de tel groupe d'organismes, ne pourra pas se livrer, avec un égal

succès, à des recherches paléontologiques, par exemple. Je crois inutile d'insister davantage, et en avoir dit assez pour faire ressortir combien la division du travail scientifique, en ce qui concerne la Zoologie, est une impérieuse nécessité.

» On l'a compris d'ailleurs ; on l'a surtout compris à la Société Zoologique de France ; il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir ses publications.

» Pour en revenir encore une fois à notre comparaison première, grâce aux matériaux nombreux et variés apportés par les divers membres de la famille, nous pouvons nourrir l'espoir de voir se compléter et se consolider le monument à l'édification duquel, tous nous consacrons notre temps et nos peines.

» Aussi, en levant mon verre pour boire à la prospérité de la Société Zoologique de France, je bois, par là même, au succès de notre œuvre commune. »

M. R. Blanchard, Secrétaire général, prend ensuite la parole pour proclamer les noms des personnes qui se sont fait excuser de ne pouvoir assister au banquet. Il remercie les Membres présents et en particulier les Membres de province ou de l'étranger, mais regrette que les dames aient fait défection. Il adresse les remerciements de la Société à M. Clément, auteur du menu artistique, et à M. L. Petit qui, comme l'année précédente, a disposé des vols gracieux d'Oiseaux-Mouches et de Papillons au milieu des fleurs ornant la table. Il constate que la Société est dans une période de prospérité telle qu'elle n'en a jamais connu : le nombre des Membres augmente dans une notable proportion et il faut espérer que chacun voudra contribuer à l'augmenter encore, pour le plus grand succès de notre chère Société.

M. le professeur Moniez se lève de nouveau pour offrir à la Société un dessert inattendu. Il s'exprime en ces termes :

« Messieurs, je ne crois pas avoir besoin d'excuses pour prendre de nouveau la parole et clore la série des toasts, car c'est pour vous annoncer une bonne nouvelle. Il est certes loin de ma pensée de déprécier le dessert de M. Marguery, — nous sommes encore sous le charme — mais je pense que celui que je vais vous servir vaut mieux, pour des âmes de zoologistes, du moins.

» La déclaration d'utilité publique rend notre Société habile à posséder : il ne nous manquait donc que les généreux donateurs.... Eh ! bien nous en avons un ! et un prix est fondé en faveur d'un zoologiste méritant. Vous savez comme ils sont rares, les prix

fondés pour des zoologistes dans les diverses Sociétés savantes ! on en compte à peine deux ou trois et encore faut-il parfois donner une certaine élasticité à l'intention du donateur, pour les appliquer à des zoologistes. Celui-ci est nettement pour un zoologiste, je te remercie très vivement l'homme généreux auquel nous le devons, du grand plaisir qu'il m'a fait en me chargeant de vous annoncer sa libéralité. Il est parmi nous en ce moment et vous l'aurez vite reconnu, si je vous dis que c'est un de nos plus aimables collègues, qui s'est fait une place très spéciale et très enviable parmi nous. Il s'est donné tout entier à la science et la sert avec un complet désintéressement, n'acceptant d'elle que ce qu'il n'est pas en son pouvoir de refuser, honneur et considération ; il a souvent payé de sa personne, en particulier en de longs voyages qui ont fort enrichi le trésor commun. Mais les liens d'une vieille amitié m'empêchent de dire tout le bien que je pense de lui. Messieurs, je vous convie à lever vos verres en l'honneur du généreux donateur : à la santé du baron Jules de Guerne ! »

M. J. de Guerne prend alors la parole pour expliquer le but de sa fondation. Ce qu'il veut, c'est attirer les jeunes à la Société, et le prix qu'il institue ne sera décerné qu'aux travaux ayant paru dans les publications de la Société.

De chaleureux applaudissements prouvent à M. de Guerne à quel point on apprécie sa généreuse fondation.

Le vendredi 26 février, à huit heures et demie du soir, la Société s'est réunie en séance extraordinaire, dans la grande salle de la Société nationale d'acclimatation de France, pour entendre la conférence de M. le professeur L. Joubin, sur les Céphalopodes.

M. le professeur Van Bambeke, Président d'honneur, occupe le fauteuil de la présidence.

M. le professeur Moniez, Président de la Société, prononce l'allocution suivante :

« Mesdames, Messieurs,

» La Société Zoologique de France peut être fière de voir se presser à cette séance un auditoire d'élite, qui lui marque combien ses efforts pour le développement d'une branche importante de la science sont connus et appréciés. Votre présence en si grand nombre prouve tellement votre sympathie pour nous, que je vous demande la permission de m'autoriser de la charge dont la bonté

de mes collègues m'a investi, pour vous faire part, avant de donner la parole au conférencier, de l'heureux événement que nous avons fêté hier dans un banquet confraternel.

» La Société vient d'être déclarée d'utilité publique et nous devons ce précieux avantage aux mérites de mes confrères, à la sollicitude de mes prédécesseurs et surtout au zèle infatigable de notre Secrétaire général. Désormais, notre Société peut posséder, recevoir des dons, hériter..., nous n'avons plus qu'à attendre les manifestations généreuses.

» En certains pays, la libéralité à l'égard des Sociétés savantes est passée dans les mœurs, en Amérique, par exemple, où nombre d'entr'elles ont été richement dotées, pour le plus grand bien de la science; encore n'est-il pas nécessaire d'aller chercher si loin les exemples et, pour nous limiter, ne parlait-on pas tout récemment, dans un petit pays du nord de l'Europe, d'un gros nombre de millions donnés, par testament, dans ces conditions ?

» Sans émettre, bien entendu, de telles prétentions, comme nous serions heureux d'être assez riches, grâce aux libéralités de nos compatriotes, pour pouvoir être plus utiles aux zoologistes, en publiant leurs travaux en plus grand nombre, en aidant à leurs recherches, en encourageant leurs efforts, car il ne s'agirait pas pour nous de thésauriser, mais bien d'employer largement tout ce qui nous serait donné !

» Je serais trop heureux, si mes paroles trouvaient quelqu'écho dans cette enceinte, si elles déterminaient l'un de vous à faire une bonne œuvre en faveur de notre Société, par une pensée large de patriotisme, car la Science est restée une de nos gloires incontestées et la bien servir, c'est mériter du pays.

» Déjà l'exemple est donné, et je pouvais hier annoncer à mes confrères qu'un premier donateur s'était révélé. M. le baron J. de Guerne, dont bien certainement vous connaissez tous le dévouement désintéressé pour la Science et le grand mérite scientifique, a ouvert la série des libéralités. Puisse son exemple être suivi et beaucoup de noms se ranger après le sien, sur le livre d'honneur de la Société !

» Mais il ne faudrait pas que ma communication intéressée me fasse tenir plus longtemps la parole et oublier que je me suis levé pour vous présenter M. le professeur Van Bambeke, de l'Université de Gand, qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre Assemblée générale de cette année. M. Van Bambeke est l'un des hommes les plus éminents dont s'honore

notre science et la présence de ce grand savant est la plus précieuse preuve de la considération dont notre Société jouit à l'étranger, en même temps qu'elle montre les liens étroits qui unissent son pays au nôtre.

» C'est aussi pour nous un devoir bien agréable à remplir, que de vous nommer M. le professeur Joubin, de l'Université de Rennes, que nous avons tant à remercier d'avoir bien voulu venir prendre la parole en cette circonstance.

» Je n'ai pas à vous faire son éloge, ni à vous parler de ses travaux, car il va vous exposer l'histoire des Céphalopodes, un de ses sujets favoris d'études, et vous jugerez, comme nous, de son grand mérite et de son talent. Mais je ne veux pas retarder plus longtemps le plaisir que nous aurons à l'entendre, et je me hâte de lui donner la parole ».

M. le professeur L. Joubin prend ensuite la parole et fait une conférence ayant pour titre : *les Céphalopodes*. Cette conférence, dont on trouvera le texte dans les *Mémoires*, était accompagnée de 52 projections à la lumière oxhydrique ; la plupart avaient été dessinées ou mises en couleurs par le conférencier, qui s'est révélé artiste consommé, en donnant l'illusion de la vie à des représentations d'animaux dont les vives couleurs, si variées et si fugitives, sont des plus difficiles à saisir. M. Joubin, à ce double titre de conférencier intéressant et d'artiste agréable, a donc mérité les remerciements de la Société Zoologique de France : aussi, les nombreux applaudissements dont on l'a couvert n'en sont-ils que la juste récompense.

SUR LA MULTIPLICITÉ DES CANAUX RÉNO-PÉRICARDIQUES CHEZ *ELYSIA VIRIDIS*,

PAR

LE Dr E. HECHT.

M. Pelseneer avait constaté (1) chez un Mollusque Nudibranche, *Elysia viridis*, un fait remarquable : la présence de plusieurs canaux réno-péricardiques faisant communiquer le rein unique avec la cavité péricardique.

(1) P. Pelseneer, *Recherches sur divers Opisthobranches*. Académie royale des sciences de Belgique, LIII, 1894.

Dans un travail récent, consacré à l'étude des Nudibranches (1), je n'ai décrit qu'un canal réno-péricardique, établissant ainsi que le rein ne communiquait avec le péricarde que par un seul orifice, comme chez les autres Nudibranches.

Le savant malacologiste belge a bien voulu me prévenir, avec beaucoup de courtoisie, qu'il maintenait le fait de la multiplicité des communications.

J'ai donc repris à nouveau l'examen de mes coupes, je les ai comparées à des coupes d'*Elysia* qu'il a bien voulu me confier, et j'ai retrouvé, à mon tour, sur plusieurs préparations, ces canaux réno-péricardiques courts, à épithélium cilié, absolument identiques à celui que j'avais décrit comme canal unique. Ils s'ouvrent dans la cavité péricardique en arrière du ventricule et sont disséminés jusqu'à l'extrémité postérieure de cette cavité. Ma première affirmation était donc erronée, et la multiplicité des canaux réno-péricardiques chez *Elysia*, telle que l'a décrite M. Pelseneer, est parfaitement établie. C'est évidemment un caractère très curieux chez un Mollusque, et jusqu'ici unique dans ce groupe.

L'ALOUETTE AU POINT DE VUE DE SON UTILITÉ ET DE SA DESTRUCTION,

PAR

XAVIER RASPAIL.

Au moment où la campagne en faveur de la protection des Oiseaux utiles se poursuit dans le but d'arriver enfin à un résultat depuis si longtemps réclamé, je crois nécessaire de prendre tout particulièrement la défense d'un Oiseau dont les mœurs en font le plus précieux défenseur de nos cultures champêtres, contre l'invasion toujours croissante des Insectes.

Je veux parler de l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*) qui n'a pas trouvé grâce devant la Commission internationale, réunie à Paris en 1893, dans le but d'établir les bases d'une entente commune pour la protection des Oiseaux.

C'est avec un profond étonnement que j'ai constaté dans la liste qu'elle a dressée des Oiseaux reconnus utiles, l'absence des

(1) E. Hecht, *Contribution à l'étude des Nudibranches*. Mém. de la Soc. Zool. de France, VIII, 1895, p. 539.

Alouettes en général et en particulier de l'Alouette des champs.

Les procès-verbaux de cette Commission n'ont pas été publiés, que je sache; j'ignore donc les raisons qui l'ont décidée à prononcer une condamnation qui, il faut l'espérer, ne l'a pas été à l'unanimité. Mais, le fait même suffit pour me convaincre que la majorité, si elle était composée d'ornithologistes, ne l'était pas d'ornithologistes ayant appris à connaître les Oiseaux autrement que dans les livres et les cabinets d'Histoire naturelle. Tout au moins, une voix a dû s'élever en faveur de l'Alouette ; j'en ai pour garant la présence dans la Commission, de mon honorable collègue de la Société zoologique, M. le Dr Oustalet, l'éminent savant dont l'opinion à ce sujet a été nettement exprimée dans son beau livre : « La protection des Oiseaux ».

Toujours est-il que les conséquences de cette déplorable exclusion n'ont pas tardé à se faire sentir ; au mois d'octobre 1896, en effet, le Ministre de l'Intérieur a dû s'en inspirer pour lancer une circulaire visant spécialement la *destruction* de l'Alouette, le mot y est en toutes lettres.

L'Alouette est donc, en ce moment, officiellement sacrifiée, comme elle l'avait déjà été dans le déplorable projet de loi pour la protection des Oiseaux, voté il y a quelques années par le Sénat. Il sera intéressant de revenir sur cette circulaire regrettable et sur cette non moins regrettable loi qui, heureusement, n'est pas près de voir le jour.

Mais je dois d'abord, comme tout défenseur avant d'établir la bonté de sa cause, faire l'éloge des vertus de l'innocente victime des passions humaines, l'expression n'est pas trop forte, car si l'Alouette n'a pas trouvé grâce, c'est d'une part, parce qu'elle est jugée un mets de fort bon goût, très délicat et de facile digestion ; c'est de l'autre, parce que les individus qui en font une énorme destruction dans certaines contrées, sont des électeurs à ménager. Qu'importe que la loi soit violée, que l'administration couvre de sa bienveillante tolérance un braconnage pratiqué avec toutes les circonstances les plus aggravantes, si certains intérêts sont sauvegardés !

L'Alouette est pourtant l'oiseau gaulois par excellence, et elle fut considérée comme telle dans les temps les plus reculés. Jules César, lorsqu'il leva une légion de Gaulois, lui donna le nom d'*Alauda* ; plus tard, une femme qui, vers 265, domina la Gaule par son courage, ses vertus et ses talents militaires, que les soldats appelaient la Mère des camps et Victoria-la-Grande, portait pour

cimier à son casque, une modeste Alouette. Que voir dans le choix d'un tel emblème, si ce n'est que dans la pensée de Victoria il était la personnification la plus pure de la terre gauloise !

Si le chant de l'Alouette est loin de rivaliser avec celui du Rossignol, il a cependant frappé et séduit les poètes. C'est le chant de l'Alouette qui rappelle l'aube naissante à Roméo et Juliette ; c'est ce chant qui charma au XVI^e^ siècle le poète Dubartas et qu'il essaya de rendre à l'aide de consonnances imitatives dans ces vers aussi naïfs que gracieux :

> La gentille Alouette avec son tire lire,
> Tire lire a liré, et, tirelirant, tire
> Vers la voûte du ciel ; puis son vol vers ce lieu
> Vire et désire dire : adieu, Dieu, adieu, Dieu.

Certes, ce n'est pas par son plumage qui revêt la teinte même de la terre, qu'elle ne quitte jamais, que l'Alouette a pu s'attirer de telles marques de considération ; ce n'est pas non plus par son hymne d'amour que dans les belles journées printanières, elle monte dire vers la nue, pendant que le laboureur suit mélancoliquement le sillon qu'ouvre devant lui le soc de la charrue ; il me semble qu'il y eut en cela de la part des Gaulois quelque chose de similaire au culte que les Egyptiens professaient pour l'Ibis, en raison des bienfaits qu'ils recevaient de cet Oiseau.

Et on peut se ranger à cette opinion, si on considère que les peuples primitifs, vivant plus près de la nature, étaient par cela même de profonds observateurs et qu'à ce titre, ils avaient dû reconnaître que l'Alouette est de tous les Oiseaux utiles le seul en état de protéger efficacement les céréales contre leurs parasites.

Les espèces d'Insectes dont se nourrit l'Alouette et avec lesquelles elle élève ses petits, sont nombreuses ; mais je me limiterai à ne citer que celles qui s'attaquent spécialement au blé et qui deviendraient menaçantes pour l'existence même de l'homme, s'il n'y avait pour restreindre leur reproduction cette petite bestiole, si grande par les services qu'elle rend et qu'on récompense en la vouant à l'extermination.

Voici d'abord deux représentants de la famille des Elatérides : l'*Agriotes striatus* et le *Corymbites latus* dont les larves rongent les racines du blé et dont le bec de l'Alouette arrête les ravages. Voici également un petit longicorne, l'*Agapanthia gracilis*, dont la larve vit dans la tige du blé et descend en rongeant l'intérieur du chaume jusqu'au niveau du sol où elle attend sa métamorphose. L'épi est stérilisé, et certaines années la perte que cet Insecte cause

va quelquefois jusqu'au quart de la récolte ; elle irait à la totalité si, là encore, il n'y avait pas l'Alouette pour percer le chaume et enlever la larve qui s'y abrite.

Quand on songe à la quantité d'Insectes de toutes sortes, détruits par un couple d'Alouettes pour élever ses trois couvées annuelles, avec quelle réprobation doit-on voir ces hécatombes qui se font sous le couvert administratif, et qui se chiffrent par des millions d'individus ! Quel mince aliment leurs petits cadavres fournissent à la sensualité de quelques-uns, en comparaison du puissant concours que ces petits êtres auraient apporté à la richesse nationale, en protégeant nos récoltes contre leurs insatiables destructeurs !

Il est vrai que depuis longtemps on prend pour excuse qu'en dépit de ces abominables massacres qui se font chaque année, le nombre des Alouettes ne s'en trouve pas diminué. Hélas ! tous ceux qui parcourent nos campagnes en été et lors des passages d'automne, ne sauraient conserver cette aveugle illusion. L'Alouette sédentaire se raréfie au point de ne plus se reproduire dans des plaines où naguère elle était encore abondante ; quant à l'Alouette qui nous arrive des contrées septentrionales qu'elle abandonne à l'approche de l'hiver et où elle a pu se reproduire en paix, grâce à la solitude de ces vastes régions qui s'étendent jusqu'aux Monts-Ourai, elle ne se montre plus qu'en bandes de plus en plus espacées et de moins en moins nombreuses.

Et comment en serait-il autrement avec une destruction qui va toujours en augmentant, alors que pour combler les vides la reproduction se trouve de plus en plus limitée.

En ce qui concerne notre Alouette sédentaire, j'allais dire nationale, j'ai déjà dit ailleurs que depuis quelques années, elle n'égaie plus de ses chants aériens une petite plaine située à proximité de mon habitation. J'ai pu constater, à la saison dernière, qu'il en sera bientôt de même sur un vaste plateau où se trouvait placé à la jonction de la vallée de la Nonnette avec celle de l'Oise, le camp occupé par Jules César lors de sa dernière campagne contre les Bellovaques. Là, où il n'y a pas plus d'une dizaine d'années, séjournaient en été au moins cinquante couples, j'ai pu en compter à peine une demi-douzaine l'année dernière.

L'Alouette faisant trois couvées, composées en moyenne de quatre œufs, la reproduction, qui pouvait être de 600 individus, est tombée dans cette plaine à 72.

J'ignore s'il en est de même sur les autres points de la France,

mais voilà ce qui existe sur le territoire de Gouvieux, qui est pourtant une localité privilégiée pour les Oiseaux, car j'y ai relevé la nidification de 102 espèces.

Qu'adviendra-t-il, dans un temps prochain, de l'Alouette avec une loi comme celle votée par le Sénat, avec une circulaire comme celle qui a été adressée aux préfets, en 1896, par le Ministre de l'Intérieur ?

Etudions l'une et l'autre.

La loi dite protectrice des Oiseaux, votée par le Sénat, est ainsi conçue :

« La capture et la destruction des petits Oiseaux, autres que l'*Alouette*, l'*Ortolan* et le *Bec-Figue*, par quelque moyen que ce soit, fusils, filets, électricité, engins ou procédés quelconques, sont formellement interdites EN DEHORS DES HABITATIONS ET CLOS ATTENANT.

» La mise en vente, l'achat, le transport et le colportage de ces petits Oiseaux sont prohibés sur tout le territoire français. EXCEPTION EST FAITE POUR LES OISEAUX EN CAGE ET APPRIVOISÉS ».

Il n'est pas nécessaire d'être grand clerc pour reconnaître à la simple lecture de ce texte, que loin de pouvoir servir à la protection des Oiseaux, il lui enlève au contraire le bénéfice de la loi de 1844. Cette dernière prohibait tous les moyens de chasser autres que le fusil, aussi bien dans les propriétés closes attenant à une habitation qu'en dehors ; elle considérait et permettait d'atteindre comme un délit la détention, dans l'intérieur même des maisons, des engins prohibés ; elle protégeait contre tous les moyens destructeurs les Oiseaux sans distinction, et on n'y trouve pas la préoccupation gastronomique qui a guidé le Sénat en désignant certains Oiseaux à toutes les entreprises braconnières et cela en violation du principe fondamental de la chasse.

La loi du 3 mai 1844 est suffisante, à la condition d'en retrancher le paragraphe 3 de l'article 9, qui, dans la pensée du législateur, était une simple disposition transitoire destinée à ne pas heurter d'un seul coup de vieilles coutumes locales. Mais encore même avec ce paragraphe, son maintien serait beaucoup plus favorable à la protection des Oiseaux, que la singulière conception sénatoriale.

J'ai dit que le Sénat avait mis hors la loi trois Oiseaux utiles ; pour moi, je n'en connais que deux : l'Alouette et l'Ortolan, car j'ignore l'existence d'un Oiseau appelé Bec-Figue. Je sais bien que

dans le Midi, sous cette appellation vulgaire, on désigne le Gobe-Mouche à collier, mais je sais aussi que dans l'Est et aux environs de Paris, on appelle ainsi deux Oiseaux d'un même genre, le Pipi des arbres et plus spécialement le Pipi des prés, et il ne serait pas impossible que dans bien des pays on l'attribuât aux Fauvettes en leur qualité de becs-fins. Mais, il est vraiment regrettable que dans une assemblée composée de plus de trois cents membres, il ne s'en soit pas trouvé un seul pour évitér d'insérer dans un texte de loi un nom aussi vague, sans le faire suivre du nom scientifique de l'Oiseau qu'ils ont entendu désigner.

La mise en vente, est-il dit dans le paragraphe 2, *l'achat, le transport et le colportage des petits Oiseaux sont prohibés sur tout le territoire français*, c'est très bien, mais *l'exception faite pour les Oiseaux en cage et apprivoisés*, devient de l'incohérence. Comment posséder des Oiseaux en cage s'ils n'ont été pris à l'aide de filets ou d'engins quelconques prohibés par le paragraphe 1er, et pour avoir des Oiseaux apprivoisés ne faut-il pas les élever tout jeunes et par cela même les prendre dans le nid ? Inutile d'insister.

L'honorable M. Hervé de Saisy a pris éloquemment la défense de notre Alouette, mais sans espoir de faire revenir ses collègues sur leur intention, et cette fameuse loi protectrice des Oiseaux utiles à l'agriculture a été jugée, à sa juste valeur, dans la séance même, par cette spirituelle interruption : C'est la protection des pâtés !

J'arrive à la circulaire du Ministre de l'Intérieur et je reproduis la note qui a été communiquée aux journaux, elle en vaut la peine :

« Les préfets viennent d'être autorisés à prendre un arrêté SPÉCIAL relatif à la chasse de l'Alouette de passage, DITE LULU. La DESTRUCTION de cet Oiseau pourra être autorisée du 15 octobre au 15 novembre inclusivement, au moyen de filets dits « nattes », par dérogation aux arrêtés réglementaires ».

Ainsi, en violation formelle de la loi de 1844 toujours en vigueur, le Ministre a autorisé la destruction de l'Alouette lors du passage d'automne, à l'aide de filets qui constituent les engins les plus prohibés. Les Présidents des Sociétés des chasseurs du Havre et de Dieppe, ont énergiquement protesté contre cette circulaire et signalé tous les abus qui ne manquent jamais d'être la conséquence de tels accrocs faits à la loi. Mais autant en emporte le vent de ces protestations, comme des vœux transmis au Ministre par les Congrès et les Sociétés scientifiques réclamant avec instance la

protection des Oiseaux ; et nous assistons de plus en plus à cet affligeant spectacle des intérêts généraux sacrifiés aux intérêts particuliers, par ceux-là mêmes qui ont charge de veiller à l'observation rigoureuse des lois.

Maintenant, si on s'en tenait aux termes mêmes de la circulaire, ce serait cette gracieuse petite Alouette lulu *(Alauda arborea)* qui serait livrée à la destruction et non sa grande sœur l'*Alauda arvensis*. Or, l'Alouette lulu vit par petites familles, jamais nombreuses, toujours à d'assez grandes distances les unes des autres, et sa destruction donnerait de bien maigres profits. De sorte, qu'il pourrait résulter de cette confusion, qu'un agent possédant les notions élémentaires d'Histoire naturelle qui paraissent faire défaut dans les sphères officielles, serait en droit de saisir les Alouettes des champs illicitement capturées à la place de l'Alouette lulu, seule visée dans la circulaire ministérielle.

C'est aux environs de Pithiviers où se fabriquent les fameux pâtés, que se fait la plus grande destruction à l'aide des filets ; elle y est quelquefois colossale, quand, lors des passages et après les grandes neiges, les Alouettes viennent s'abattre dans ces plaines inhospitalières. On pourra s'en faire une idée par cet exemple qui m'a été cité d'un individu du pays qui, aidé de ses fils, a pu prendre en une nuit 84 douzaines, c'est à-dire plus de 1000 Alouettes !

Le long des côtes de la Manche, lorsque l'hiver devient dur, que la neige couvre les campagnes et que les malheureuses Alouettes affamées gagnent les bords de la mer dans l'espoir de trouver un peu de nourriture, toute une population se livre à leur destruction. Voici, relevé dans un journal de Fécamp à la date du 29 novembre 1896, un entrefilet suffisamment éloquent :

« Les chasseurs d'Alouettes sont dans la joie et préparent fiévreusement leurs filets et leurs collets. On annonce, en effet, l'apparition de la neige dans divers départements ».

Cette chasse est doublement délictueuse, puisqu'elle se fait sans permis de l'Etat et à l'aide des engins les plus formellement prohibés par la loi. Mais, là encore, le Préfet, après l'avis du Ministre qui ne veut pas déplaire à l'élu de ces populations, tolère et ferme les yeux.

Dès lors, en temps de neige sur le littoral de la Seine-Inférieure, on peut voir à plus d'un kilomètre de la mer, d'immenses tendues qui barrent pour ainsi dire des vallées dans toute leur largeur ; toutes sortes d'Oiseaux y tombent aussi bien que les Alouettes et

des compagnies entières de Perdrix deviennent également une bonne aubaine pour ces braconniers, alors que l'honnête chasseur qui paie 28 francs à l'Etat, se verrait dresser procès-verbal si par le temps de neige il tirait un coup de fusil sur un Oiseau quelconque.

Certes, je n'irai pas jusqu'à demander de considérer l'Alouette à l'égal de l'Ibis sacré ; je sais qu'elle est d'une chair délicate et savoureuse et qu'on la considère comme un excellent petit gibier ; qu'elle rentre donc à ce titre dans le droit commun, mais qu'on supprime tous les modes illicites de destruction qu'on lui applique, lesquels, si on n'y prend garde, nous menacent de faire disparaître de nos campagnes ce précieux auxiliaire de l'agriculture.

Prendre la défense de l'Alouette contre les engins prohibés, c'est prendre en même temps la défense de tous les Oiseaux utiles qui en sont également les victimes ; et je termine en livrant aux méditations de nos législateurs cette profonde pensée de Michelet :

L'Oiseau eût vécu sans l'Homme, mais l'Homme n'eût pas vécu sans l'Oiseau qui seul a pu le sauver de l'Insecte.

DEUX OBSERVATIONS PERSONNELLES SUR L'EXTENSION DE LA HUPPE, DES AILES ET DE LA QUEUE COMME MOYEN DE DÉFENSE ET D'ATTAQUE CHEZ LES OISEAUX

PAR

HENRI GADEAU DE KERVILLE.

I. — C'est un fait des plus connus que, sous l'influence de la colère et de la frayeur, beaucoup d'Oiseaux hérissent les plumes, relèvent la huppe, étendent les ailes et développent la queue, le tout généralement accompagné de cris plus ou moins stridents. En outre, il est bien facile de constater par l'expérience que ces changements de forme, qui donnent à l'Oiseau un aspect tout particulier, contribuent grandement à effrayer ses ennemis.

J'ai maintes fois observé avec soin l'extension de la huppe, des ailes et de la queue chez un couple de Cacatois de Leadbeater, appelé aussi Cacatois inca, que ma mère conserve, depuis plusieurs années, dans un compartiment spacieux de ses volières.

La coloration générale du plumage des deux sexes de ce beau Perroquet est d'un blanc teinté de rose, et la huppe est barrée transversalement de rouge et de jaune.

Pendant le jour, le mâle du couple en question vient prendre à la main la noisette ou autre objet dont il est friand ; par contre, la femelle est un peu farouche, et, quand on s'en approche, elle va, légèrement effrayée, se poser à une faible distance.

Il en est tout autrement lorsqu'il fait presque nuit. Dès que l'on est près d'eux, ils relèvent subitement la huppe, qui se disjoint en deux parties latérales, et, d'un coup brusque, ils étendent complètement les ailes et développent la queue, le tout accompagné d'un cri perçant. Au bout de quelques secondes, ils reprennent leur position habituelle, puis, quelques secondes après, recommencent brusquement la même extension de la huppe, des ailes et de la queue, en poussant un cri strident, reviennent dans leur état normal, et agissent ainsi plusieurs fois de suite, s'ils continuent à être sous l'influence de la colère et de la frayeur. Ils offrent ainsi, à des intervalles de temps toujours plus ou moins brefs, un aspect tout spécial, diabolique, qui, indubitablement, constitue pour eux un excellent moyen de défense.

Je n'aurais point publié cette observation, d'un maigre intérêt, sans la particularité suivante, consistant dans la présence de trois grandes surfaces de plumes rouges, situées : les deux premières à la surface interne des ailes, et la troisième dans la partie basilaire de la queue, sous les tectrices.

Pour un œil humain, il est indubitable que ces trois grandes surfaces rouges, non visibles quand les ailes et la queue sont entièrement fermées, augmentent de beaucoup l'aspect fantastique que prend l'Oiseau lorsqu'il est en colère ou effrayé ; mais il faut se bien garder de faire de l'anthropomorphisme et de conclure que ces surfaces rouges augmentent, d'une façon importante, l'acte de défense du Cacatois.

Seules, des expériences pourraient élucider ce point ; mais elles me paraissent bien difficiles à réaliser. En effet, il faudrait pouvoir mesurer l'intensité de la frayeur de tel ou tel animal en présence du Cacatois, les ailes et la queue étendues, lorsque les surfaces rouges en question sont visibles, ou cachées par de la toile blanche ou du papier blanc, évaluation qui, je le répète, me semble très malaisée à déterminer d'une manière certaine.

Ces trois surfaces rouges m'intriguent particulièrement. Je ne puis croire qu'elles se soient développées, comme la huppe, au

moyen de la sélection sexuelle, et transmises par hérédité aux deux sexes. De plus, ce serait, à mon avis, d'une témérité trop grande d'émettre l'hypothèse que les individus présentant des plumes rouges dans les trois régions en question étant légèrement mieux protégés que les autres, cette particularité s'est transmise et augmentée dans la suite des générations.

Il convient d'insister sur ce fait que la couleur la plus voyante du plumage du Cacatois de Leadbeater, qui est le rouge, se trouve seulement dans des régions non visibles quand l'animal est au repos : dans la huppe, à la surface interne des ailes et dans la région basilaire de la queue.

Peut-être y a-t-il quelque rapport entre une pigmentation plus intense et la protection de ces parties, qui sont à l'abri de la lumière quand l'Oiseau est au repos ? Mais assez de vagues hypothèses.

En raison du vif intérêt qui s'attache à ce genre de problèmes, je me permets d'appeler, sur les lignes qui précèdent, l'attention des naturalistes.

II. — Relativement à l'étalage que les Oiseaux mâles font de leurs ornements pour séduire les femelles de leur espèce, Charles Darwin a écrit les lignes suivantes dans son magistral ouvrage sur *La Descendance de l'Homme et la Sélection sexuelle* (1) :

« Les mâles étalent, avec soin, leurs ornements de tous genres, qu'ils soient chez eux permanents ou temporaires ; ils leur servent évidemment à exciter, à attirer et à captiver les femelles. Toutefois les mâles déploient quelquefois leurs ornements sans être en présence de femelles, comme le font les Grouses dans leurs rassemblements, et ainsi qu'on peut le remarquer chez le Paon ; celui-ci, cependant, veut évidemment avoir un spectateur quelconque, et, comme j'ai souvent pu l'observer, fait parade de ses beaux atours devant des Poules, et même devant des Porcs (2) ».

Il est incontestable que, très souvent, des Oiseaux mâles font étalage de leur parure, non seulement en l'absence de femelles de leur espèce, mais aussi en l'absence de toute femelle ayant avec eux un peu d'analogie de grosseur et de configuration générale. J'ai maintes fois observé, dans les volières de ma mère, des Faisans dorés et des Faisans d'Amherst, tous mâles, spécifiquement séparés et avec lesquels ne se trouvait aucun Gallinacé femelle, qui courtisaient un mâle de leur espèce, en exécutant autour de lui leur

(1) Traduction française, 2e édit., Paris, C. Reinwald et Cie, t. II, p. 92, 1874.

(2) « Voir *Ornamental Poultry*, du Rév. E.-S. Dixon, 1848, p. 8 ».

manège bien connu, c'est-à-dire des voltes rapides et légères, accompagnées de l'extension, dirigée vers le mâle courtisé, de leur magnifique collerette et de leur partie dorsale, ainsi que du soufflement particulier qu'ils poussent dans leurs préludes d'amour.

De tels faits sont assurément très fréquents dans le monde des Oiseaux, et il est également certain que des mâles étalent leurs ornements en l'absence de toute femelle, soit devant des Mammifères variés, soit devant l'Homme, ainsi qu'on peut très souvent le constater, entre autres chez le Paon.

Mais cet Oiseau fait-il « parade de ses beaux atours devant des Poules, et même devant des Porcs », comme le dit Darwin, parce qu'il « veut évidemment avoir un spectateur quelconque » ?

Je n'approuve que partiellement cette assertion de ce naturaliste génial, et crois plus volontiers que les Oiseaux mâles qui font étalage de leur parure devant des Mammifères, le font généralement sous une impulsion de l'instinct génésique. L'étalage normal de la parure des mâles est incontestablement en relation directe avec les besoins sexuels, et je ne vois aucune difficulté à supposer qu'en l'absence de tout Oiseau femelle, le mâle, sous une impulsion sexuelle émanant de lui-même ou déterminée par une excitation du dehors, étale ses ornements, comme il le fait en présence de femelles de son espèce, ou, à leur défaut, devant une autre femelle qu'il courtise uniquement dans le but de s'accoupler avec elle. Parmi les excitations extérieures, on peut rappeler, entre autres, le fait si connu du Dindon mâle, hérissant son plumage et faisant la roue lorsqu'on répète plusieurs fois la syllabe glou, glou, rendant approximativement le son qu'il émet en courtisant les femelles de son espèce.

La cour assidue que les Faisans et d'autres Oiseaux mâles font si fréquemment à des mâles de leur espèce, en l'absence de femelles, et cela uniquement lorsqu'ils sont en plumage de noces, c'est-à-dire à l'époque de la reproduction, doit surtout, à mon avis, être considérée comme une manifestation des besoins génésiques.

Je n'ai pas l'immodestie de croire que je puis donner un avis de quelque importance à l'égard de ces deux assertions, à savoir si c'est uniquement dans le but de montrer sa beauté, ou principalement sous l'action de l'instinct sexuel qu'un Paon mâle, pour prendre l'exemple en question cité par Darwin, fait la roue devant une Poule. Mon seul désir, dans cette note, est de montrer que l'étalage de la parure du mâle, chez le Paon et très vraisemblablement chez d'autres Oiseaux, fait connu sans nul

doute, mais dont je n'ai pas trouvé l'indication dans les ouvrages que j'ai consultés, peut aussi être pour lui un moyen d'attaque

Voici cette observation personnelle, qui avait besoin de ces lignes comme préambule, et qui m'autorise à soutenir cette opinion :

Un de mes amis, M. Paul Noel, qui dirige avec beaucoup de zèle le Laboratoire régional d'Entomologie agricole de Rouen, possède, depuis deux ans, un couple de Paons communs vivant en liberté dans le jardin de ce laboratoire.

A l'égard de sa femelle, le mâle fait normalement la roue ; mais, vis-à-vis du Chien de M. Paul Noel, il exécute un manège fort intéressant, que j'ai attentivement examiné. Ce Chien est un Épagneul de la variété écossaise, répondant au nom de *Sodium*, — nom qui lui fut donné par M. Paul Noel au cours de ses études chimiques — et qui n'est en présence du Paon que d'une façon temporaire.

Quand le Chien est au repos dans le jardin ou occupé à manger quelque objet, le Paon se dirige lentement vers lui, fait la roue, puis marche à reculons, se retourne subitement lorsqu'il en est tout près , et se jette sur lui, avec accompagnement d'un coup de bec. Le Chien, qui pourrait très facilement étrangler le Paon, est un peu effrayé par cette imposante masse de plumage, et s'en va quelques pas plus loin. Le Paon se dirige de nouveau, la queue étalée, vers le Chien, marche à reculons, se retourne quand il en est tout proche, et lui allonge généralement un coup de bec, le Chien s'éloigne, et ainsi de suite.

Je ne puis, en aucune manière, voir dans ce manège un désir du Paon de montrer au Chien la magnificence de sa queue, ni supposer qu'il convoite son morceau, pour la double raison qu'il a toujours une nourriture plus que suffisante, et qu'il se rend vers le Chien quand ce dernier ne mange pas.

Je suis persuadé qu'il n'agit ainsi que pour éloigner le Chien, ce à quoi il réussit parfaitement. Il faut ajouter qu'il s'y prend très bien, car, en faisant la roue, en marchant à reculons et en se retournant subitement, il a beaucoup plus de chance d'effrayer le Chien que s'il se dirigeait vers lui la queue non étalée. Toutefois, je ne prétends pas que cette volte-face subite soit déterminée par un raisonnement du Paon, dans le but d'augmenter la frayeur du Chien. En matière de psychologie animale, une très grande prudence est absolument nécessaire, et l'on ne saurait trop se garder de l'anthropomorphisme.

M. Paul Noel interprète identiquement comme je le fais la

conduite du Paon à l'égard du Chien. Comme moi, il est persuadé que, dans cette circonstance, l'étalage des ornements du Paon est pour lui un moyen d'attaque, et, de plus, il m'a dit avoir remarqué qu'il ne faisait pas la roue entièrement de la même manière devant sa femelle et devant le Chien.

On peut dès lors se demander si les Paons qui, ainsi que l'a rapporté Charles Darwin, faisaient la roue devant des Porcs, agissaient uniquement dans le but de montrer leur superbe parure, ou avec l'intention de les éloigner.

Le grand intérêt qui s'attache aux mœurs des animaux, surtout en raison des idées générales qu'on en peut tirer, justifie la publication d'observations même fort modestes, à la condition qu'elles soient relatées d'une manière fidèle ; c'est le motif qui m'a conduit à rédiger ces lignes.

En terminant, je tiens à exprimer ma gratitude à M. L. Cuénot, dont la compétence en ces matières est bien connue, et qui m'a obligeamment fourni quelques renseignements utiles.

DESCRIPTION D'UN *ACANTHOCNEMUS* COLÉOPTÈRE MALACODERME NOUVEAU

PAR

MAURICE PIC.

Acanthocnemus asiaticus n. sp. — Subparallelus, elongatus, fusco-brunneus subnitidus, capite thoraceque pilis nigris hirtis, thorace transverso, utrinque cum angulis posticis rotundatis, marginatis ; elytris punctato-striatis ad apicem leviter attenuatis : pedibus fusco testaceis. Long. 4mm. Birmania.

Allongé, subparallèle, un peu brillant, d'un fauve brunâtre plus foncé sur le prothorax et surtout sur la tête, hérissé de poils noirs surtout sur la tête et le prothorax. Antennes et pattes d'un fauve testacé. Tête obscurcie, avec les parties antérieures brunes, ayant une impression large et bien marquée sur le front qui présente une ponctuation forte, irrégulière ; antennes à deuxième article plus grand que les suivants qui sont à peu près égaux, les cinquième et septième étant à peine plus larges, les trois derniers très gros. Prothorax modérément

transverse, un peu diminué en avant, convexe sur le disque, relevé largement sur son pourtour et sur sa base avec les angles postérieurs bien arrondis ; ponctuation très forte, espacée sur le disque, rapprochée sur les côtés. Ecusson large et court. Elytres peu longs, légèrement atténués en arrière, arrondis à l'extrémité, ciliés sur leur pourtour, un peu pubescents, à stries ponctuées assez nettes et ponctuation granuleuse rapprochée. Pattes minces, d'un testacé fauve, avec les tibias postérieurs grêles, les antérieurs peu épais, pas très nettement ciliés.

Long. 4mm. Birmanie. M'a été donné par notre collègue E. Olivier. Diffère nettement de *Acanthocnemus ciliatus* Perris, par ses deux avant-derniers articles moins courts, son prothorax relevé largement sur les côtés, les élytres un peu atténués en arrière. D'après la description, le *Truquii* Baudi semble en différer par la tête à impression obsolète, le prothorax, la coloration ferrugineuse.

Le genre *Acanthocnemus* Perris (*Eurema* Ab.) est remarquable dans les *Dasytides*, par la structure de ses antennes possédant leurs trois derniers articles très gros, il ne comprend à ma connaissance que quatre espèces, ainsi cataloguées :

1. *Asiaticus* Pic, Soc. Zool. Fr., 1897. Birmanie.
2. *Ciliatus* Perris, Soc. Ent. Fr. Annales, 1866, p. 187. Corse, Sicile, Algérie. = *dilutus* Ab., L'Echange, nº 125, 1894, p. 93.
2. *Kraatzi* Schilsky, Dts. Ent. Zeit., 1896, p. 361. Guinée.
3. *Truquii* Baudi, Berlin. Ent. Zeit., 1873, p. 321. Chypre.

NOTE SUR LES XYLOPHILIDES (COLÉOPTÈRES HÉTÉROMÈRES)

PAR

MAURICE PIC

J'avais eu un moment l'intention de présenter au Congrès une étude synoptique complète sur les *Xylophilides* d'Europe et circa, mais le temps m'a manqué pour achever ce projet. Pour rendre mon travail plus profitable j'aimerais bien, avant de terminer cette étude, me procurer quelques espèces inconnues ; étudiées *de visu* je les connaîtrai plus exactement et par là pourrai les faire mieux comprendre aux autres ; l'étude de quelques types aussi, me serait bien utile pour une juste spécification générale. L'acquisition

de la collection Reitter, le type de *Xylophilus læsicollis* Frm. obligeamment cédé par le baron Bonnaire, plusieurs espèces que j'ai nommées me mettent à la tête d'un certain nombre de *types !* ou de rares espèces. Dernièrement, le major Lucas de Heyden, toujours si obligeant pour les monographes, m'a communiqué toute sa collection; mais, malgré les nombreux matériaux que j'ai entre les mains, je n'ose pas publier encore une étude générale ; ce petit genre est difficile et j'aurais besoin avant de voir davantage d'exemplaires et plus d'espèces, surtout d'étudier quelques types. Aujourd'hui donc, dans l'espoir d'obtenir quelques communications nécessaires, je me contenterai de signaler ces projets synoptiques en m'inscrivant pour demander l'achat ou la communication des espèces suivantes de Xylophilides qui me sont inconnues ou pas assez connues :

Brevicornis Perris, *minor* Baudi, *filicornis* Schauf., *tirolensis* Gredl., *lateralis* Gredl., *cyprius* Baudi, *oculatissimus* Wol., *flavus* Frm., *maronitus* et *drusus* Pic.

Cela dit, je remercie à l'avance nos collègues entomologistes qui voudront bien me communiquer des Xylophilides et me mets à la disposition de tous ceux qui possèdent des innomés dans ce groupe pour leur donner des noms en attendant des tableaux de détermination.

Je terminerai ces notes, afin de prendre date, par quelques renseignements descriptifs sur des noms nouveaux : les insectes faisant l'objet de cet article seront étudiés plus complètement dans l'étude synoptique dont je viens de parler.

Sous-genre *Pseudeuglenes* (nouveau) ainsi caractérisé. Premier et deuxième articles des antennes sensiblement plus gros que les suivants avec les derniers épais, larges : yeux très éloignés l'un de l'autre et presque contigus du bord postérieur de la tête ♂.

E. 5-tomus Thoms., type du sous-genre.

Olotelus neglectus Duv., var. *algiricus* ordinairement plus grand, un peu plus large. Elytres non sensiblement marqués de clair à l'extrémité. Coloration d'ensemble du *neglectus* de nos pays. Algérie.

Olotelus ruficollis Rossi, var. *testaceipennis*. Entièrement testacé moins la tête obscurcie. Prothorax marqué sur la base d'impressions fortes en forme de fossettes. Beyrouth (coll. Pic).

Olotelus Reitteri. Prothorax non nettement tuberculé, marqué sur la base d'une impression transversale continue, peu large et pas très marquée. Antennes très grêles, relativement longues. Forme assez allongée. Entièrement testacé, peu brillant avec les yeux gris.

Long. 1mm5, 2mm2 du Caucase (coll. Pic). A placer dans la division C. du sous-genre *Olotelus* Muls. Rey et le voisinage de *flaveolus* Muls. Rey.

ÉTUDES SUR LES COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES *(CLYTRIDAE)*

PAR

MAURICE PIC

1° DESCRIPTIONS. NOTES DIVERSES ET HABITATS NOUVEAUX DE CLYTHRIDES (GENRES DIVERS).

Melitonoma saadensis Pic (1). — Peut-être faut-il rapporter à cette espèce, qui alors rentrerait plutôt dans le groupe à formes disparates des *Titubœa*, un exemplaire ♂ (in coll. Chobaut) de Aïn-Sefra que je nomme *sefrensis* et qui représente au moins une variété avec l'écusson entièrement rouge et la tache antérieure élytrale non humérale mais rapprochée de la suture. Ce ♂ offre une forme peu allongée ; il est entièrement d'un testacé rougeâtre moins les yeux, deux taches réunies sur le front, trois taches élytrales noires. Tête assez forte impressionnée entre les yeux et tachée de noir sur cette partie, à ponctuation forte, écartée. Mandibules obscurcies à l'extrémité. Antennes claires, un peu rembrunies à l'extrémité. Prothorax transversal, rebordé, à angles postérieurs bien nets, ponctuation peu marquée et écartée. Ecusson rougeâtre, un peu tronqué au sommet. Elytres à peine plus larges que le prothorax à la base, légèrement sinués sur les côtés, un peu atténués à l'extrémité, à ponctuation forte ; ils sont marqués de trois taches noires chacun, une présuturale et post scutellaire petite, deux postmédianes peu écartées, obliques, l'interne plus grosse. Pattes claires, les antérieures modérément longues. Dessus du corps clair avec la poitrine légèrement obscurcie en partie, à pubescence argentée assez dense. Long. 4mm.

Titubœa sexmaculata Olivier, var. *akbesiana* ♀. — Grande, modérément allongée avec le prothorax plus étroit que les élytres. Tête, antennes à partir des 4-5 articles, dessous du corps, cuisses, ordinairement partie médiane des tarses, deux taches aux élytres (la postérieure large et étendue en fascie) noirs. Base des antennes, prothorax, fond des élytres, tibias, partie des tarses d'un jaune

(1) Le Naturaliste, n° 182, 1894.

rougeâtre. Tête peu forte, marquée d'une impression assez large entre les yeux. Prothorax transversal, presque droit en arrière sur les côtés, à ponctuation peu marquée. Ecusson noir, large, arrondi au sommet. Elytres cylindriques, convexes, à peine sinués sur leur milieu, avec ordinairement des petites côtes nettes, rebordés, ornés d'une tache humérale et d'une grande tache-fascie postmédiane noire. Dessous du corps pubescent de blanc argenté.

Long. 5mm 1/2 à 6mm 1/3, Haute-Syrie : Akbès (Delagrange in coll. Pic). A placer près de *Titubœa* v. *fulvipes* Lef., coloration claire des membres un peu moins étendue.

Titubœa 13-punctata Dsbr. — Desbrochers et Lefevre n'ont connu que le ♂, sexe que j'ai capturé en mai, à Mékalis, dans le sud Oranais. La ♀ présente comme le ♂ la coloration noire étendue sur la tête, les antennes (avec seulement les deux premiers articles un peu rembrunis), les pattes et le dessous du corps. Elle présente comme lui cinq taches noires au prothorax et quatre aux élytres, celles-ci placées obliquement deux à deux. La forme est bien convexe et à peine atténuée en arrière. J'ai capturé la seule ♀ que je connaisse, il y a quatre ans, à M'raier (route de Biskra à Tougourt).

Titubœa Paykulli Lacd. — Espèce remarquable par la forme très transversale de son prothorax et celle de son corps plus ou moins uniforme chez ♂. Je le possède de Tanger.

Titubœa v. *fasciata* Lef. (1). — Pourrait bien être une espèce voisine à forme du prothorax moins élargie, celle des élytres moins atténuée en arrière avec les parties antérieures au moins de la tête rougeâtres. Je ne parle pas de la coloration des pattes (coloration pouvant varier) en majeure partie rouges chez *fasciata* Lef. tandis que ces membres sont noirs chez *Paykulli* Lacd. *T. fasciata* Lef., comme *T. Paykulli* a quatre ou cinq taches variables aux élytres, le prothorax présente parfois deux taches obscurcies. Je connais *T. fasciata* Lef. de Aïn Sefra (L. Bleuse, Pic) et El Kreider (Hénon).

Titubœa attenuata Frm. — Coloration et forme bien voisine de *T. sexpunctata* Oliv. ♀ mais le prothorax paraît moins brusquement élargi en arrière, les élytres sont ornés chacun de quatre taches : deux antérieures très obliques, l'interne près de la suture, et deux postmédianes souvent réunies presque en ligne après le milieu des élytres. Cette espèce ne paraît pas très rare dans le sud de l'Algérie où je l'ai prise à Laghouat, Ghardaïa, Mecheria et

(1) Lefevre, *Monographie des Clythrides*, p. 81, in Annales France, 1872, p. 129.

Aïn-Sefra. M. Bleuse l'a reprise dans cette dernière localité (coll. Chobaut). Elle est décrite de Tunisie du voyage d'Abdul-Kerim. J'ai observé et capturé dans sa coque soit la larve soit l'insecte formé en mai à Aïn-Sefra, sous des grosses pierres, recouvrant une fourmilière.

Titubœa laticollis Oliv. — Cette espèce est rare, je la connais seulement de Constantine (Hénon) et d'Andalousie (in coll. Tournier).

Titubœa Perrisi Dsbr. — ♀ assez large, brillante, convexe, très légèrement sinuée sur les côtés, un peu atténuée et bien arrondie à l'extrémité. Je possède une paire de cette rare espèce venant de Bou-Saâda (in coll. Leprieur).

Titubœa arabica Oliv. — Cette espèce est assez rare. Je la possède de Mokatten en Egypte, des chasses de Letourneux.

Clytra atraphaxidis Pall. — Espèce un peu variable qui présente des bandes ou taches plus ou moins larges aux élytres, les prothéraciques, plus ou moins oblitérées quelquefois, au nombre de cinq petites. La v. *nigromaculata* Pic est remarquable par l'extension des taches prothéraciques qui, réunies, arrivent à s'étendre sur presque toute la base du prothorax, tandis que la bande postérieure élytrale s'approche ordinairement très près, ou même atteint la suture. Je la connais seulement de Bakou (in coll. Tournier, maintenant coll. Pic). La variété *conjuncta* Heyd. (1) présente la fascie postérieure élytrale commune, non interrompue sur la suture ; elle se trouve en Rumélie, etc.

Lachnœa vicina Chevr. — Comme chez toutes les espèces de *Clytrides* qui présentent des taches (2), une ou plusieurs taches s'oblitèrent sur les élytres. Pas très rare en Algérie ; se trouve jusqu'à Tougourt, d'où j'en possède un exemplaire en collection.

Coptocephala æneopicta Frm. — Cette espèce présente sur les élytres, le plus ordinairement, quatre taches divisées, soit les deux taches postérieures divisées et les antérieures réunies ou vice-versa, soit les deux antérieures et les deux postérieures réunies ; cette dernière modification paraît plus propre aux spécimens venant de Biskra. J'ai capturé cette espèce en avril et mai à Biskra et Ain-M'lila. Je la possède aussi de Tanger (coll. Tournier).

Coptocephala Bleusei n. sp.— Cylindrique et convexe, relativement petit, d'un testacé rougeâtre, plus pâle, aux élytres moins les yeux

(1) Dts. Ent. Zeit., 1891, p. 368.

(2) Je juge cette variabilité trop fréquente et trop commune, à beaucoup d'espèces pour mériter d'être nommée.

et la partie postérieure de la tête à partir des yeux, l'écusson à la base et deux lignes de fascies ou taches sur chaque élytre, noirs. Dessous du corps foncé, pubescent d'argenté. Tête très forte chez ♂, moyenne chez ♀, rouge en avant, noire en arrière à partir des yeux, irrégulièrement et transversalement impressionnée et fortement ponctuée entre les yeux, lisse en arrière sur le vertex qui est légèrement sillonné sur son milieu ; labre un peu sinué, à peine échancré au milieu. Mandibules fortes, claires, ou à peine rembrunies à l'extrémité. Antennes très dentées et noires à partir du troisième article, quatrième article très long. Prothorax transversal, rebordé, avec les angles postérieurs assez arrondis, la ponctuation fine, peu marquée. Ecusson triangulaire, tronqué au sommet et rougeâtre sur cette partie. Elytres un peu plus larges que le prothorax, légèrement sinués sur les côtés, à ponctuation forte et écartée, convexes, ornés de deux fascies transversales (faites de taches juxtaposées qui tendent à se séparer), noires, droites, la première avant, la deuxième après, le milieu. Pattes antérieurement claires : ♂ avec les pattes antérieures longues, les tarses relativement minces, non obscurcies.

Long. 6mm 1/2 à 7mm. Algérie Sud, Aïn Sefra (L. Bleuse in coll. Bleuse, Chobaut, Pic *types*). Près de *C. Kerimi* Frm., même coloration générale, mais dessin des élytres différemment placé et représenté antérieurement par une fascie, formée ordinairement de deux taches, placée un peu avant le milieu des élytres au lieu d'une grosse fascie courte, située vers les épaules. Cette espèce rappelle un peu de forme, en plus petit, *Titubœa macropus* Oliv. L'éloignement de la première fascie des épaules suffira à première vue pour distinguer cette espèce de toutes les autres du genre.

J'ai donné à cette espèce le nom de l'entomologiste qui paraît l'avoir découverte : M. E. Bleuse, de Rennes.

Gynandrophthalma Lacordaire. — Il a été signalé à peu près en même temps par Kraatz et Lefevre, sous le nom de *græca*, deux formes différentes qui ne semblent pas être les deux sexes de la même espèce, la nomination de Kraatz est antérieure, ayant paru (in Dts. Ent., 1892, t. II), portant la date de novembre, tandis que la dénomination de Lefèvre (*Monographie*, p. 154), sans doute antérieure de rédaction, n'a paru que dans le fascicule des *Annales de la Société entomologique de France* portant la date du 31 décembre. Le nom donné par Lefèvre est donc postérieur et doit être changé ; je propose le nom de *Brucki* (nom nouveau) pour désigner cette dernière forme, qui se classera près du *flavicollis* Charp.

A changer le nom de *Gynandropthalma mandarina* Lef. (An. Fr., 1892, *Bull.*, p. XCIV), type unique dans ma collection, en celui de *Moutoni* (nom nouveau), à cause de *G. mandarina* Weise (Hor. Ross., 1889, 563-579).

2° TABLEAUX SYNOPTIQUES DES *GYNANDROPHTHALMA* VOISINS DE *G. AURITA* L.

Dans les tableaux suivants j'ai employé souvent la forme de la bande foncée médiane prothoracique, caractère que j'ai jugé peu variable et facilement saisissable pour tous les yeux, j'ai négligé la disposition de la fossette frontale plus ou moins profonde ou élargie, un peu variable par espèce suivant les sexes et aussi, généralement, la coloration des pattes qui peut être sujette à varier. Pour être absolument certain de la valeur et de la fixité par espèce, du caractère de la forme et de la coloration de la bande foncée prothoracique, il faudrait avoir étudié un plus grand nombre d'exemplaires que je l'ai fait, mais jusqu'à preuve du contraire je crois cependant qu'il est facile d'aider à la spécification des *Gynanotrophthalma* de ce groupe, par l'examen de cette bande tantôt noire, tantôt verdâtre, tantôt presque droite, tantôt diminuée en avant ou atténuée en arrière. On m'excusera dans l'emploi de ces nouveaux caractères, par la raison d'une simplification espérée qui m'a fait les employer.

Espèces offrant le prothorax testacé ou rougeâtre, orné d'une bande longitudinale médiane foncée, variable.

Elytres unicolores. Pattes variables. 1

Elytres ornés d'une tache apicale d'un fauve rougeâtre. Cuisses ordinairement en parties foncées.

Long. 4 à 5^{mm}, Sibérie, Daourie. . . . . *collaris* Fabr.

1. Pattes postérieures d'un noir verdâtre ou bleuâtre (ex Weise) (1). 8

— Pattes postérieures entièrement, ou au moins en grande partie, claires. 2

2. Elytres verdâtres ou d'un bleu variable. Prothorax à ponctuation plus ou moins marquée sur le disque. 3

— Elytres noires ou d'un noir violacé. Prothorax à ponctuation presque nulle, indistincte sur le disque.

(1) Ces deux dernières espèces espagnoles rentrant dans cette division, me sont inconnues, je les ai fait figurer dans mes tableaux d'après les caractères donnés par Weise, in Natur. G. Ins. Deutsch. Fauna d'Erichson, tome VII, p. 128.

Long. 4mm5 à 6mm5. Europe Centrale, France, Autriche, Caucase, etc. . . . . *aurita* L. (1).

3. Elytres à ponctuation variable, peu forte, plus ou moins mélangée de points plus petits vers l'écusson. Forme des élytres relativement courte et assez large. 6

— Elytres à ponctuation forte, à peu près égale vers l'écusson. Forme des élytres relativement allongée et peu élargie. . . 4

4. Elytres à ponctuation irrégulière présentant quelques rides transversales. Coloration élytrale bleuâtre. Bande prothoracique à coloration foncière noire. 5

— Elytres à ponctuation très écartée assez régulière. Coloration des élytres, verdâtre. Bande prothoracique, verdâtre, à côtés presque droits.

Long. 5mm5, 3mm. Turkestan. . . . . *punctatissima* Weise.

5. Taille petite. Bande prothoracique non ou à peine diminuée en avant. Long. 3mm. Grèce, Eubée . . . . . *græca Kr.*

— Taille grande. Bande prothoracique nettement diminuée en avant.

Long. 4, 5, 6mm. Europe Centrale : Autriche, Russie, Nouvelle-Grèce, etc. . . . . *xanthaspis* Germ.

6. Elytres non munis de petites côtes élevées à l'extrémité. Bande prothoracique noire ou violacé obscur, un peu diminuée d'arrière en avant. 7

— Elytres munis de petites côtes élevées vers l'extrémité et près de la suture. Bande prothoracique un peu verdâtre, légèrement atténuée d'avant en arrière.

Long. 4-5mm. Syrie : Akbès, etc. . . . . *judaica* Lef.

7. Elytres à ponctuation moyenne. Tête à ponctuation pas très nette. Bande prothoracique seulement un peu diminuée en avant.

Long. 2mm5 à 5mm5. Algérie, France, Tyrol, etc. . *affinis* Rossi.

— Elytres à ponctuation espacée, peu forte. Tête à ponctuation très nette et forte. Bande prothoracique diminuée et interrompue en avant.

Long. 4mm environ. Haute-Syrie : Akbès. . *Vaulogeri* Pic (2).

(1) La variété *dissimilis* (voir Lefevre, *Monographie*, p. 339) rapportée par l'auteur à *aurita* L., m'est inconnue, d'après Weise (N. Ins. Deutsch, VI, p. 121), *dissimilis* est une variété de *affinis* Rossi.

(2) *Note synonymique.* — La synonymie de cette espèce avec *judaica* Lef., a été donnée par erreur, étude faite sur un faux type ; si l'on se reporte à la diagnose de *Vaulogeri* (An. Fr., 1894, *Bull.*, p. CCLXXXV) on verra signalé sa véritable coloration « subtus nigro-cœrulea » la coloration du *G. judaica* Lef. est plutôt verdâtre ou bleu verdâtre, Lefevre l'appelle du reste justement : « *cyaneo-viridescens* ».

8. Tête du ♂ plus grand que ♀. Epistome profondément échancré.

Long. 4-4, 5mm. Espagne. . . . . *Reyi* Bris. (1).

— Tête ♂ à peine plus grande que ♀. Epistome moins profondément échancré.

Long. 4-4, 5mm. Espagne. . . . . *manicata* Lef.

Caractères particuliers des espèces comprises dans les tableaux :

G. xanthaspis Germ. — Caractérisé par la forme cylindrique, la ponctuation élytrale forte et la bande foncée prothoracique bien diminuée en avant.

G. punctatissima Weise. — Espèce bien caractérisée par la grande taille, la forme allongée, la coloration verdâtre.

G. judaica Lef. — Caractérisé par la forme relativement courte et large. Chez cette espèce, la bande foncée prothoracique tend à diminuer d'avant en arrière. Chez *G. græca* Kr. (caractérisé par une ponctuation forte, sa petite taille et sa forme assez étroite et allongée), la bande prothoracique, au contraire, tend à diminuer d'arrière en avant.

G. affinis Rossi. — Caractérisé par la coloration généralement entièrement claire de ses pattes, la petite taille, la bande prothoracique à côtés non réguliers, un peu diminuée en avant.

G. Vaulogeri Pic. — Caractérisé par la bande prothoracique, un peu interrompue en avant, la ponctuation de la tête et surtout des élytres, celle-ci peu forte.

G. labilis Weise (2). — Rentre, je pense, dans cette division. Je n'en possède pas actuellement la description, il différerait du *punctatissima* Weise (3) par la structure non cylindrique et la ponctuation moins forte, principalement sur les élytres.

Diagnose abrégée de *G. labilis* Weise (Hor. Ross., 1888, p. 579). Oblongo-ovalis, nigro-ænea sæpe cæruleomicans, ore rufopiceo, antennarum basi, lateribus prothoracis pedibusque rufo-testaceis, tarsorum articulis binis ultimis infuscatis ; fronte deplanata, ruguloso punctata, prothorace subtilissime elytrisque minus crebre sat fortiter punctatis his æneo-viridibus. Long. 5-6 mill.

(1) Décrit comme *Chilotoma*, in An. Fr., 1866, p. 422.

(2) Hor. Ross., 1888, p. 579.

(3) Ex Weise in Dts. Ent. Zeit., 1892, p. 133.

Ouvrages reçus depuis le 23 Juin 1896

Barboza du Bocage, *Sur deux Agames d'Angola à écaillure hétérogène.* Jornal de sciencias mathem. phys., e natur., (2), XV, p. 127-130, Lisbonne, 1896.

1. Emile Belloc, *De Lannemezan au glacier des Gourgs-Blancs (Hautes-Pyrénées).* Annuaire du Club alpin français, XXII, Paris, 1895.

2. Id., *Les lacs littoraux du golfe de Gascogne.* Assoc. franç. pour l'avanc. des sciences. Congrès de Bordeaux, 1895, Paris, 1895.

3. Id., *Seuils et barrages lacustres.* Ibidem.

4. Id., *Les lacs du massif de Néouvielle (Hautes-Pyrénées).* Ibidem.

5. Id., *L'Aquiculture dans le Sud-Ouest de la France.* Revue des travaux scientifiques, Paris, 1896.

W. Beijerinck, *Ueber Gallbildung und Generationswechsel bei* Cynips calicis *und über die Circulansgalle.* Verhandl. der koninк. Akad. van Wetensch. te Amsterdam, (2), n° 2, 43 p. et 3 pl.

R. Blanchard, *Viaggio del dott. A. Borelli nella Republica Argentina et nel Paraguay. Hirudinées.* Bollet. d. Mus. di Zoolog. ed. Anat. comp. della R. Univers. di Torino, XI, n° 263, 22 novembre 1896.

G. A. Boulenger, *Note sur des* Vipera berus *capturés en Normandie.* Bull. Soc. des Amis des sc. nat. de Rouen, 2e trimestre 1895.

E. von Daday, Cypridicola parasitica *nov. gen., nov. spec., ein neues Räderthier.* Termeszetrajzi füzetek. XVI, n° 1-2, Budapest, 1893.

Dautzenberg et Fischer, *Dragages effectués par l'*Hirondelle *et la* Princesse-Alice, *1888-1895. Mollusques.* Mém. Soc. Zool. de France, IX, p. 1-104, pl. XV-XXII, Paris, 1896.

F. Debray et E. Maupas, *Le* Tylenchus devastatrix *Kühn et la maladie vermiculaire des fèves en Algérie.* Alger, in-8°, 55 p. et 1 pl., 1896.

P. F. Driessen, *Ueber die Tierseuchen besonders über die Rinderpest in Niederlandisch Ostindien.* Venlo, in-8°, 26 p., 1895.

Raphaël Dubois, *Physiologie comparée de la Marmotte.* Ann. de l'Univers. de Lyon, 1 vol. in-8°, LXVIII — 268 p., 125 pl. et 119 figures, Paris, 1896.

1. A. Dugès, *El Pie de los monos.* Mém. de la Soc. Alzate de Mexico, IX, p. 325-327 et pl. III, 1896.

2. Id., *Comparación entre el esqueleto de la Ave y el de la Tortuga.* Ibidem, IX, p. 329-331, 1896.

3. Id., 1° *Intestino del* Crocodilus americanus ; 2° *Reptiles y Batracios de los E. U. Mexicanos.* Guanajato, in-4°, 9 p., mars 1896.

J. P. Durand, *L'idée et le fait en biologie.* Paris, in-8°, 89 p., 1896.

Filarszky et Nándor, *Die Characeen mit besonderer Rücksicht auf die in Ungarn beobachteten Arten.* Budapest, in-4°, 130 p. et 5 pl., 1893.

Fischer et Dautzenberg, *Dragages effectués par l'*Hirondelle *et la* Princesse-Alice, *1888-1895. Mollusques.* Mém. Soc. Zool. de France, IX, p. 104, pl. XV-XXII, Paris, 1896.

1. Gadeau de Kerville, *Note sur les têtes de Coqs pourvues d'ergots greffés.* Bull. Soc. d'étude des sc. natur. d'Elbeuf, 1895.

2. Id., 1° *Perversion sexuelle chez des Coléoptères mâles ;* 2° *Description d'un Coléoptère anormal.* Bull. Soc. entomol. de France, LXV, 1896.

3. Id., *Observations sur l'existence en Normandie de la Belette-Vison,* Mustela lutreola *L., ou Vison d'Europe. Sur la découverte de cette espèce dans le départe-*

ment de la Seine-Inférieure. Bull. Soc. des amis des sc. natur. de Rouen, 5 mars et 7 mai 1896.

4. Id., *Sur une tête de Souris commune présentant une éminence galéiforme de nature pathologique.* Ibidem, 1er octobre 1896.

5. Id., *Sur un très jeune Porc monstrueux du genre Déradelphe.* Le Naturaliste, 1er septembre 1896.

6. Id., *Observations relatives à ma note intitulée : Perversion sexuelle chez des Coléoptères mâles.* Rouen, in-8°, 12 p., 1896.

A. Gaudry, *Essai de paléontologie philosophique.* Paris, in-8°, 240 pages et 204 figures, 1896.

J. Guiart, *Etude sur la glande thyroïde dans la série des Vertébrés et en particulier chez les Sélaciens.* Paris, in-8°, 118 pages, 7 figures, 1896.

L. von Graff, 1° *Ueber das System und die geographische Verbreitung der Landplanarien :* 2° *Ueber die Morphologie des Geschlechtsapparates der Landplanarien.* Verhandl. d. deutsch. zoolog. Gesellsch., p. 61-93, Leipzig, 1896.

L. d'Hamonville, *Les Oiseaux utiles de la France.* Bull. de la Soc. nation. d'acclimat. de France, p. 300-307, Paris, 1896.

J. Hegyfoky, *Ueber die Windrichtung in den Ländern der ungarischen Krone nebst einem Anhang über Barometerstand und Regnen,* Budapest, in-4°, 175 p., 1894.

1. Ch. Janet, *Etudes sur les Fourmis, les Guêpes et les Abeilles* (12e note), *Structure des membranes articulaires, des tendons et des muscles* (Myrmica, Camponotus, Vespa, Apis). Limoges, in-8°, 25 pages et 11 figures, 1895.

2. Id., *Sur le* Lepismina polypoda *Grassi et sur ses rapports avec les Fourmis.* Bull. de la Soc. entom. de France, 26 février 1896.

3. Id., *Sur les filets arqués des antennes des* Xylodiplosis. Bull. de la Soc. entom. de France, 8 avril 1896.

4. Id., *Sur les rapports des Lépismides myrmécophiles avec les Fourmis.* C. R. Académie des Sciences, CXXII, p. 799, Paris, 1896.

F. Jolyet et F. Lalesque, *Travaux des laboratoires de la Société scientifique et Station zoologique d'Arcachon, année 1895.* Paris, in-8°, 59 pages, 1896.

F. Kawraisky, *Die Lachse des Kaukasus.* Tiflis, in-8°, 91 p. et 9 pl., 1896.

1. P. Maisonneuve, *Expérience relative à la conservation de la virulence du venin des Serpents.* Mém. Soc. nat. d'agricult., sc. et arts d'Angers, 1896.

2. Id., *Petite contribution à l'étude de la psychologie des animaux. Histoire d'un Chien et d'un Grillon.* Ibidem, 1896.

3. Id , *Venin et Serpents.* Rev. des Facultés cathol. de l'Ouest, Angers, 1896.

1. J G. de Man. *Ueber neue und wenig bekannte Brachyuren des Hamburger und Pariser Museums.* Mittheilungen aus dem Naturhistor. Museum, XIII, p. 75-118 et pl. I-III, Hambourg, 1896.

2. Id., Platychirograpsus spectabilis, *nov. gen., nov. spec., eine neue Form der Grapsidæ von Gabun, Westküste von Africa.* Zoolog. Anzeiger, n° 506, 1896.

3. Id , *Bericht über die von Herrn Schiffscapitän Horm zu Atjeh, an den westlichen Küsten von Malakka, Borneo und Celebes, sowie in der Java-See gesammelten Decapoden und Stomatopoden* (4e partie). Zoolog. Jahrb., IX, p. 459-514, 1896.

E. Maupas et F. Debray, *Le* Tylenchus devastatrix *Kühn et la maladie vermiculaire des fèves en Algérie,* in-8°, 55 p et 1 pl , Alger, 1896.

G. Mingaud, *Troisième capture de* Platypsyllus castoris *et découverte de sa larve sur un jeune Castor.* Bull. Soc. d'études des. sc. natur. de Nimes, n° 3, 1896.

A. Odin, *L'Ecole municipale pour l'enseignement technique et professionnel*

des pêches maritimes des Sables d'Olonne, et son fonctionnement en 1896. Les Sables d'Olonne, in-8°, 24 p. et 2 pl., 1896.

E. Olivier, *Matériaux pour la faune de la Tunisie.* Rev. scientif. du Bourbonnais et du centre de la France, 15 août 1896.

P. Pavesi, *La distribuzione dei Pesci in Lombardia.* Pavie, in-4°, 40 pages et carte, 1896.

Ed. Perrier, *Traité de Zoologie.* fascicules I-IV, 2 vol., Paris, 1896.

E. G. Racovitza, *Le lobe céphalique et l'encéphale des Annélides polychètes, anatomie, morphologie, histologie.* Arch. de Zoologie expérim. et générale, (3), IV, p. 133-343, pl. I-IV, Paris, 1896.

1. X. Raspail, *Les migrations des Oiseaux par les vents d'Est.* Feuille des Jeunes Naturalistes. (3), XXVI, n° 311, sept. 1896.

2. Id., *Réponse au questionnaire d'histoire naturelle systématique de la Société scientifique A. Alzate.* Mém. de la Soc. Alzate, IX, p. 1-5, Mexico, 1896.

Fr. Schafarzik, *Die Pyroxen-Andesite des Cserhát, eine petrographische und geologische Studie.* Mittheil. aus dem Jahrb. der kgl. ungar. geolog. Anstalt, IX, p. 187-376, 2 pl. et 1 carte, Budapest, 1895.

H. Stempel, *Die physiologische und pathologische Athmungskurve*, in-4°, 19 p., Giessen, 1895.

Th. Studer, *Die Säugethierreste aus den marinen Molasseablagerungen von Brüttelen.* Abhandl. d. schweiz. paläont. Gesellsch., XXII, Zurich, 1895.

Walsingham and John Hartley Duvrant, *Rules for regulating nomenclature with a view to secure a strict application of the Law of priority in entomological work.* Londres, in-8°, 18 p., 1896.

Offert par M. Raphaël Blanchard :

Bulletin des séances et Bulletin bibliographique de la Société entomologique de France, n°s 10-20, 1891 ; n°s 1-4, 7-14, 16-19, 1892 ; n°s 1,3-20, 1893 ; n°s 1-20, 1894.

Offert par S. A. S. le Prince de Monaco :

Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, prince souverain de Monaco, publiés sous sa direction avec le concours de M. J. Richard, docteur ès-sciences.

1° Fasc. X. — *Poissons provenant des campagnes du yacht l'Hirondelle, 1885-1888*, par Robert Collett.

2° Fasc. XI. — *Contribution à l'étude des Stellérides de l'Atlantique nord (golfe de Gascogne, Açores, Terre-Neuve)*, par Ed. Perrier.

Séance du 9 Mars 1897

PRÉSIDENCE DE M. BAVAY, DOYEN D'AGE.

M. le professeur Ch. Van Bambeke, président d'honneur de la quatrième Assemblée générale, adresse à la Société ses plus vifs remerciements pour le bienveillant accueil qu'il en a reçu.

MM. Ch. Janet, Lemoine et X. Raspail s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Dr J. Guiart s'excuse de ne pouvoir suivre les séances pendant quelque temps.

M. H. B. Ward, recemment élu membre de la Société, remercie de son admission et adresse un exemplaire de sa photographie.

MM. Antipa, Bujor et Selmons, présentés à la précédente séance, sont élus Membres de la Société.

Dans sa séance du 3 mars, le Conseil a décidé que la Société prendrait part à l'Exposition internationale qui doit s'ouvrir prochainement à Bruxelles.

Conformément à l'article 12 des statuts (article 62 du règlement), il a nommé une Commission de publication comprenant MM. Ch. Brongniart, Caustier, Dautzenberg, Filhol, Hérouard et Richard.

Conformément à l'article 39 des statuts, MM. Ed. Blanc, prince R. Bonaparte, E. Oustalet et E. Simon ont été élus membres de la Commission de la bibliothèque. MM. le prince R. Bonaparte et E. Simon, désignés par le sort, ne resteront en fonction qu'une seule année.

PTEROSPORA MALDANEORUM, N. G., N. SP.

GRÉGARINE NOUVELLE PARASITE DES MALDANIENS,

PAR

A. LABBÉ ET E.-G. RACOVITZA.

Cette Grégarine a été rencontrée plusieurs fois par l'un de nous dans le cœlome de *Leiocephalus leiopygos* Grube, un Maldanien commun à Roscoff. C'est une Grégarine monocystidée, acéphalinée, qui ne se trouve jamais qu'à l'état d'association ; les deux Zygotes, piriformes, sont soudés par leurs extrémités renflées et présentent à l'autre extrémité des prolongements digitiformes. Les spores

triédriques, prolongées latéralement en trois ailes, offrent des caractères si particuliers que nous n'avons pas hésité à faire de cette Grégarine un genre nouveau et une espèce nouvelle : *Pterospora maldaneorum*.

La littérature ne nous donne aucun renseignement sur cet organisme, jusqu'ici non signalé.

Forme libre (fig. 1). — Comme nous l'avons dit, la Grégarine ne se présente jamais qu'en association, et se soude par son extrémité renflée à la même partie d'une autre Grégarine. A l'extrémité opposée sont des digitations qui font songer aux appendices terminaux d'une autre Monocystidée : *Zygocystis cometa* (1) Stein. Mais, tandis que chez *Zygocystis cometa*, les appendices sont laciniés et fort irréguliers, les digitations terminales de notre Grégarine sont de constitution fixe : le corps se termine postérieurement par deux branches qui se dichotomisent chacune en deux appendices, qui eux-mêmes portent chacun deux petits boutons terminaux; l'extrémité du corps est donc formée de huit petites digitations, en grande partie formées par l'ectoplasme. Ces digitations sont extrêmement mobiles, non par elles-mêmes, mais par suite des rétractions de la Grégarine, qui sans cesse détend ces appendices ou les rétracte par froncement.

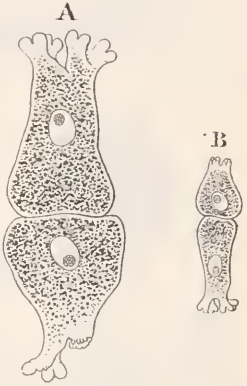


Fig. 1. — *Pterospora maldaneorum*. Formes libres dessinées d'après des exemplaires vivants, grossies 74 fois.
A). Très grand exemplaire ; le Zygote supérieur est complètement épanoui, l'inférieur commence à se rétracter.
B). Très petit exemplaire ; le Zygote supérieur est complètement rétracté et l'inférieur complètement épanoui.

La Grégarine, du reste, est elle-même très déformable. Sans cesse, les granules de l'endoplasme affluent en ondes successives, comme chez *Monocystis agilis*, ou d'autres Monocystidées voisines. Les courants de l'endoplasme entraînent continuellement le noyau d'une extrémité du corps à l'autre. Les mouvements de chacun des Zygotes sont indépendants.

Le noyau est vésiculeux, sphérique ou ovoïde, se colore d'une façon uniforme et renferme un gros caryosome chromatique plus

(1) Stein, *Ueber die Natur der Gregarinen*. Arch. für Anat., 1848, p. 190, pl. IX, fig. 5-15.

ou moins vacuolaire : c'est là une structure normale de noyau de Grégarine.

La longueur de chaque Zygote varie de 176 à 400 μ, dont 32 μ pour les digitations terminales du plus grand. Les Grégarines libres sont plutôt rares. Au contraire, les kystes sont très abondants.

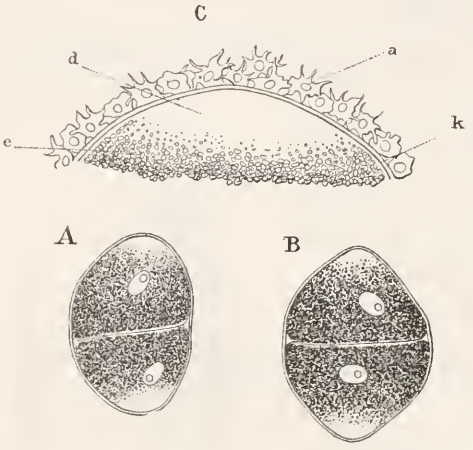


Fig. 2. — *Pterospora maldaneorum*. — Kystes jeunes permettant de reconnaître encore les deux Zygotes qui leur ont donné naissance.
A et B. Figures représentant l'aspect le plus ordinaire des kystes jeunes ; grossies 74 fois.— C. Un des pôles du kyste vu à un grossissement de 280 diamètres. — *a*, amiboeytes entourant l'extérieur du kyste ; *k*, membrane du kyste ; *e*, endoplasma ; *d*, espace clair correspondant aux appendices digitiformes.

Kystes et spores (fig. 2 et 3). — Les kystes montrent, à l'intérieur d'une mince membrane hyaline, les deux Grégarines accolées, remplissant toute la cavité interne (fig. 2, A et B). Le cytoplasme est granuleux, opaque ; les noyaux offrent la même structure que chez les Grégarines libres. Du côté opposé à la ligne de soudure des Zygotes, se montre un espace clair (fig. 2, A, C et D), transparent, non rempli de granulations, formé sans doute par les rétractions des appendices digitiformes.

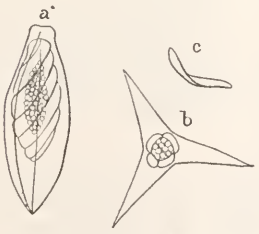


Fig. 3. — *Pterospora maldaneorum*. Spore adulte, très fortement grossie. — *a*, spore vue suivant son grand axe ; *b*, coupe idéale d'une spore passant par le milieu de l'endospore et destinée à montrer la disposition des ailes de l'épispore ; *c*, sporozoïte.

Voici quelques dimensions :

Grand axe du kyste . .	288 μ.
Petit axe	214 μ.
Longueur d'un Zygote .	144 μ.
Noyau	40 μ.
Espace clair	16 μ.

A côté de ces kystes renfermant les deux Grégarines encore bien visibles, se montrent des kystes remplis de spores (fig. 4). Nous n'avons pu trouver les stades intermédiaires entre ces kystes à deux Grégarines et les kystes

à spores développées. Il est très probable que la sporulation n'est pas individuelle, comme chez *Urospora sœnuridis* Köll. (1) ; il doit donc y avoir fusion des deux individus et conjugaison véritable.

La spore mûre (fig. 3, *a*) est à pôles dissemblables. De face, elle paraît fusiforme, à extrémité antérieure légèrement tronquée ; mais un examen attentif montre que l'endospore seule a cette forme, et que l'épispore présente, tout autour de l'endospore, trois expansions latérales aliformes (d'où le nom de *Pterospora*) donnent naissance à un angle trièdre. Sur une coupe transversale idéale, la spore aurait la forme d'une étoile (fig. 3, *b*) à trois branches allongées. L'endospore, d'un diamètre et d'une longueur plus restreintes, occupe le centre seul de cette étoile. Dans l'endospore fusiforme, à extrémité antérieure tronquée, se trouvent huit (?) sporozoïtes incurvés en spirale autour d'un reliquat ovalaire. Les sporozoïtes sont allongés et falciformes (fig. 3, *c*).

Les dimensions sont : 20 à 24 μ de long pour l'épispore ; 10 à 14 μ de longueur sur 3 à 4 μ de largeur pour l'endospore.

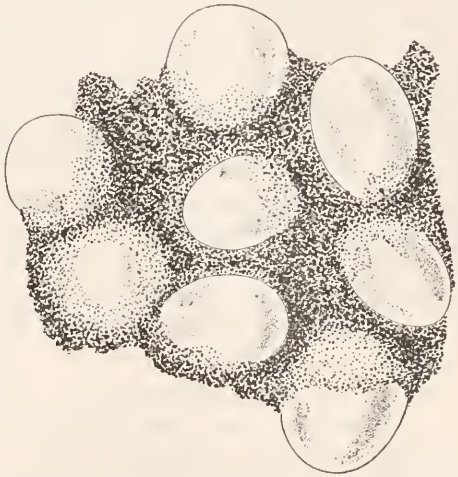


Fig. 4. — *Pterospora maldaneorum*. — Fragment d'un plasmodium de la cavité générale, englobant un certain nombre de kystes mûrs. Gross. 74 fois.

Relations avec l'hôte (fig. 4). — On trouve cette Grégarine dans le coelome des segments postérieurs de *Leiocephalus leiopygos*. Par transparence, on peut apercevoir, surtout du côté ventral, des masses brun foncé, allongées, situées près du tube digestif sur presque toute la longueur du segment : ce sont des plasmodiums d'amœbocytes remplis de pigment et renfermant des kystes de *Pterospora*. Chaque kyste a un revêtement complet d'amœbocytes. Ceux-ci s'attachent même aux Grégarines libres, qui s'en débarrassent facilement grâce aux ondulations de leur corps. Les kystes qui contiennent des Grégarines conjuguées qui ne sporulent

(1) Kölliker, *Beiträge zur Kenntniss niederer Thiere* : *Ueber die Gattung Gregarina*. Zeitschr. für wiss. Zool., I, p. 12, pl. II, fig. 21-28, 1848.

pas encore, sont entourés d'amœbocytes jeunes (fig. 2, c, *a*), à protoplasme clair, sans pigment, tandis que les kystes sporulant sont revêtus d'un plasmodium d'amœbocytes remplis de pigment (fig. 4). Ces plasmodiums d'amœbocytes autour d'un corps étranger quelconque dans la cavité générale, mais aussi autour de kystes de Grégarines, ne constituent pas un fait nouveau, et pour les Grégarines, en particulier, L. Pfeiffer, Metshnikov, Mingazzini, Cuénot, etc., ont observé bien souvent des faits semblables. Ces masses plasmodiales sont identiques à celles qui chez *Echinocardium cordatum* entourent les kystes de *Lithocystis Schneideri* et qui ont été pris par M. Giard pour des plasmodiums de Myxomycètes (1).

Infection. — Comment se fait l'infection ? Les kystes ou les spores mis en liberté par la mort de l'animal, sont avalés avec le sable par d'autres *Leiocephalus,* Polychètes essentiellement limivores. En effet, il est des bancs de *Leiocephalus* dont tous les individus sont parasités, tandis qu'à d'autres endroits, ils sont tous indemnes. Les sporozoïtes sont mis en liberté dans le tube digestif. Il est vraisemblable qu'ils perforent la muqueuse intestinale et les couches sous-jacentes pour arriver dans la cavité générale où nous avons rencontré des sporozoïtes et des stades très jeunes. Cette évolution est comparable à celle d'une autre Monocystidée signalée par l'un de nous (2), *Gonospora phascolosomæ* Labbé, chez laquelle s'observent les mêmes migrations. Il est probable que les associations se forment de très bonne heure, car nous n'avons jamais trouvé de Grégarines solitaires avec le caractère du genre, quelle que soit la petitesse de la syzygie. Nous n'avons rencontré que chez un seul individu des Grégarines libres en même temps que des kystes jeunes. Sur la somme des individus infestés, un tiers contenait des kystes jeunes sans spores, et les deux autres tiers des kystes avec spores. Il est vrai que cette proportion peut être attribuée à une influence saisonnière, nos observations ayant été faites au mois de septembre.

Place dans la classification. — Notre Grégarine est une Acéphalinée ou Monocystidée (*Acephalina* Delage et Hrd.) (3). Les caractères des Zygotes, en particulier les appendices digitiformes,

(1) Giard, *Sur une nouvelle espèce de Psorospermie parasite de l'*Echinocardium cordatum. Comptes rendus de l'Acad. des sc., LXXXII, p. 1208-1210, 1876.

(2) Labbé, *Recherches zoologiques et cytologiques sur les parasites endoglobulaires.* Arch. de Zool. expérim., p. 62, 1894.

(3) Delage et Hérouard, *Traité de Zoologie concrète. La cellule et les Protozoaires*, p. 274, 1896.

rapprochent les *Pterospora*, de *Zygocystis cometa* Stein, qui en diffère par l'irrégularité des appendices laciniés, et aussi de ce curieux *Conorhynchus gibbosus* Greef (1), dont le corps vacuolaire est hérissé de digitations. Mais la spore à trois ailes de *Pterospora*, diffère des spores naviculaires des *Zygocystis* et serait plus voisine des spores à épispore cupuliforme ou tubuliforme des *Cystobia* Mingazzini ou des *Lithocystis* Giard.

Le genre *Pterospora* peut donc trouver place entre les genres *Zygocystis* et *Conorhynchus* d'une part, et les genres *Cystobia* et *Lithocystis* de l'autre, dans le sous-ordre des *Acephalina*.

Nous avons trouvé une espèce, qui se confond probablement avec celle-ci dans un autre Maldanien : *Clymene lumbricoïdes*.

Diagnose du genre de l'espèce

Genre Pterospora, novum genus.

Monocystidée acéphalinée piriforme, à petite extrémité terminée par deux groupes de quatre prolongements digitiformes rétractiles. Jamais solitaire ; association de deux individus soudés par leur extrémité renflée. Kystes sphériques ou ovulaires formés par l'encapsulation de deux individus ne sporulant pas isolément ; déhiscents par simple rupture. Spore à pôles dissemblables ; épispore triédrique à trois ailes latérales très développées ; endospore fusiforme, tronquée antérieurement ; huit ? sporozoïtes falciformes et reliquat sporal ovoïde.

Une seule espèce :

1. P. maldaneorum, nova species.

Caractères du genre.

Grégarine ayant 176 à 400 μ, dont 32 μ pour les digitations terminales. Kystes de 288 sur 214 μ.

Habitat : Cavité générale de *Leiocephalus leiopygos* et (?) *Clymene lumbricoïdes*. Kystes dans des masses plasmodiales pigmentées d'amœbocytes.

(1) Greef, *Die Echiuren*. Nova acta carol. Acad., p. 128, pl. V, fig. 54-61, 1880.

OBSERVATIONS SUR DIVERS CÉPHALOPODES

Troisième Note.

Céphalopodes du Musée Polytechnique de Moscou,

PAR

LE Dr L. JOUBIN,

Professeur à l'Université de Rennes.

J'ai reçu du Muséum de Moscou un certain nombre de Céphalopodes, pour en faire la détermination. L'un d'eux a déjà fait l'objet d'une communication dans la séance générale annuelle de la Société Zoologique, le 27 février 1897. La description, accompagnée d'une planche, est contenue dans le premier numéro des Mémoires de cette année (*Octopus punctatus* Gabb). Les autres, sans présenter d'espèces nouvelles, sont cependant intéressants soit parce qu'ils sont peu connus, vu le très petit nombre d'exemplaires recueillis et décrits par les auteurs, soit parce que les localités d'où ils proviennent sont nouvelles et complètent ou étendent leur répartition géographique. C'est ce qui justifie la publication de la courte notice qui suit et qui n'est guère qu'un catalogue complémentaire de la très intéressante collection des Céphalopodes du Musée Polytechnique de Moscou.

OCTOPODES

Genre Octopus Lamarck.

1. Octopus punctatus Gabb, 1862.

Un très gros exemplaire. Recueilli dans la baie d'Avatcha sur la côte Est du Kamtchatka, par le Dr Slunine.

Distribution géographique.— Depuis Hong-Kong jusqu'à San-Francisco, en suivant le Japon, le Kamtchatka, les îles Aléoutiennes, les côtes d'Alaska et de l'Amérique du Nord, jusqu'à la Californie.

2. Octopus globosus Appellöf.

Appellöf, *Japanska Cephalopoder*, 1886.

Un échantillon femelle, jeune, ayant environ 35 centimètres de longueur totale. Recueilli à Nagasaki, en avril 1891, par le Dr Isaev.

Il est à remarquer que cette espèce se rapproche sensiblement de la suivante (*Octopus macropus* Risso). Elle n'en diffère guère que par le développement moindre des bras. Tous les autres caractères sont très analogues dans les deux types.

Distribution géographique. — Exclusivement japonaise.

3. Octopus macropus Risso.

Risso, *Histoire naturelle de l'Europe méridionale,* 1826.

Un exemplaire mâle d'un peu moins de 40 centimètres de longueur totale. Recueilli en décembre 1890, par le Dr Isaev, à Nagasaki.

Distribution géographique. — Espèce très cosmopolite. Recueillie déjà dans diverses localités du Japon, où elle a été signalée par Appellöf, Hoyle, Ortmann. On l'a trouvée récemment à Malacca et aux îles Andaman (Goodrich). Elle est depuis longtemps connue dans la Méditerranée; on l'a encore rencontrée dans la mer Rouge, l'Océan Indien, les îles Canaries, les Açores, l'Océan Pacifique, etc.

4. Octopus rugosus (Bosc) d'Orbigny.

Sepia rugosa Bosc, Actes de la Société d'histoire naturelle de Paris, 1792.

Octopus rugosus d'Orbigny, *Céphalopodes acétabulifères*, 1838.

Octopus granulatus Lamarck, Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, 1799.

Octopus Boscii (Lesueur) d'Orbigny, *Céphalopodes acétabulifères,* 1838.

Octopus Boscii var. *pallida* Hoyle, *Challenger Report, Cephalopoda*, 1886.

Plusieurs exemplaires de cette espèce à divers âges, montrent des degrès très divers de développement des tubercules cutanés, qui sont la caractéristique principale de cette espèce, et qui ont servi à faire des espèces voisines plus ou moins valables.

A.—2 échantillons, 1 ♂ et 1 ♀, provenant de Nagasaki où ils ont été recueillis par le Dr Isaev.

Le corps est granuleux sur toute la face dorsale; un cirrhe palpébral est très développé, avec un autre plus petit en avant. Les granulations ont un aspect chagriné, à surface plate, sur les côtés du corps ainsi qu'en arrière du sac viscéral ; mais sur la nuque, le milieu du dos, et la base des bras dorsaux, elles ont l'aspect de rosettes avec un petit tubercule central identique à ce que Hoyle a figuré pour son *Octopus Boscii* var. *Pallida.* Mais celui-ci a sur

le dos une série double d'une dizaine de grands papilles qui manquent ici. Il est fort possible que cette légère différence tienne à l'âge.

B. — Un très jeune exemplaire, sans provenance spécifiée, n'a que 12mm de longueur du sac viscéral. Les granulations, bien moins accusées que dans les précédents, semblent en voie de formation, et n'existent que dans les régions où elles seront très serrées et proéminentes chez l'adulte.

C. — Un exemplaire ♂, à peu près adulte, recueilli à Nagasaki par le Dr Isaev. Les tubercules des côtés du corps sont sensiblement ronds, à surface plate ; puis à mesure que l'on s'approche du milieu du dos on les voit devenir de plus en plus serrés, lobés et grenus. Entre les deux yeux et la partie postérieure de la tête, ils deviennent innombrables et très élevés. Sur le vivant, ils doivent être rameux.

D. — Un exemplaire dont le sac viscéral n'a que 9 à 10mm, se trouve avec le précédent.

E. — Un dernier individu recueilli en 1893, par le Dr Isaev. — Patria incerta. — Sur le corps, des granulations légèrement différentes de celles des précédents, et, des deux côtés du dos, l'indice d'une double série de papilles analogues à celles figurées par Hoyle pour son *Octopus Boscii* var. *pallida*.

De ces diverses remarques je conclus que : *Octopus rugosus* Bosc = *Octopus granulatus* Lamarck = *Octopus Boscii* Lesueur = *Octopus Boscii* var. *pallida* Hoyle. A cette liste je ne serais pas étonné d'avoir à ajouter : *O. verrucosus* Hoyle. Il est enfin à noter que Hoyle assimile *O. variolatus* Blainville à *O. granulatus* Lamarck, *O. incertus* Targioni et à *O. Boscii* d'Orb. Une forte simplification dans toutes ces espèces est à prévoir, si l'on peut centraliser tous les échantillons de ces types, qui n'auraient que la valeur de variétés locales.

Distribution géographique. — Très étendue si l'on fait les assimilations indiquées ci-dessus comme possibles et même probables. Méditerranée, Indes, Afrique (Ouest et Sud), Pérou, Indo-Malaisie, Japon, Australie.

Genre Inioteuthis Verrill, 1881.

Ce genre me paraît insuffisamment caractérisé, et les détails sur lesquels il est basé deviennent de plus en plus fréquents chez les *Sepiola*. Il y a là une revision à faire qui me paraît indispensable. L'insuffisance de matériaux m'empêche seule d'y procéder dès maintenant.

5. Inioteuthis japonica (d'Orbigny) Verrill.

Sepiola japonica d'Orbigny, *Céphalopodes acétabulifères*, 1839.
Inioteuthis japonica Verrill, *Cephalopodes north Eastern. Coast of America*, 1881.

A. — Deux exemplaires, 1 ♂ et 1 ♀, recueillis à Nagasaki, par le Dr Isaev.

L'hectocotyle est un peu différent de celui qu'a décrit Ortmann. Une membrane demi-circulaire, en forme de C, entoure un tubercule médian. La ligne médiane du sac viscéral a 24mm chez la femelle et 17 chez le mâle.

B. — Deux autres exemplaires, de provenance douteuse, probablement de Nagasaki. J'ai trouvé sur l'une de ces deux femelles, un rudiment de plume.

Distribution géographique. — Japon.

6. Inioteuthis Morsei Verrill.

Inioteuthis Morsei Verrill, *Cephalopods North Eastern Coast of America*, 1881.

A. — Un bel exemplaire adulte femelle. — Nagasaki, avril 1891, Dr Isaev. A noter un tubercule saillant au milieu de la paupière dorsale.

Longueur de l'extrémité du sac à la naissance des bras.	40mm
— au bord palléal ventral.	30mm
Distance entre les deux bords libres des nageoires.	40mm
— de la tête au niveau des yeux.	20mm

B. — Un second exemplaire dans le même lot, moitié plus petit.

C. — Un très gros exemplaire femelle. Nagasaki.

Longueur totale, non compris les tentacules, environ.	95mm
— des tentacules.	75mm
— 1er bras (dorsal).	38mm
— 2e —	45mm
— 3e —	35mm
— 4e bras (ventral).	33mm
Diamètre de l'ouverture palléale.	28mm
Longueur dorsale du sac viscéral.	33mm
— ventrale —	35mm
Distance entre les deux bords libres des nageoires.	50mm
— insertions dorsales des nageoires.	27mm
Largeur de l'espace soudé entre les deux extrémités dorsales du manteau.	24mm
Hauteur de chaque nageoire.	20mm

D.— Deux autres exemplaires femelles de moyenne taille, recueillis aux Iles Philippines, par K. Semper.

Distribution géographique. — Nombreuses localités japonaises (Verrill, Pfeiffer, Hoyle, Appellöf). La précédente (Philippines) est, jusqu'ici, la seule signalée en dehors de la région japonaise.

Genre Sepiola (Rondelet) Leach, 1817.

7. Sepiola rossiæformis Pfeffer ?

Sepiola rossiæformis Pfeffer, *Cephalopoden des Hamburger Museum*, 1884.

Je rapporte avec doute à cette espèce, six échantillons en mauvais état, pourvus de deux rangées de ventouses. L'un d'eux a un organe copulateur brachial très développé, au-dessus duquel les ventouses sont fortement pédonculées. Iles Philippines, K. Semper.

Distribution géographique. — Région indo-malaise.

Genre Sepia Linné, 1766.

8. Sepia andreanoides Hoyle, 1886.

Sepia andreanoides Hoyle, *Challenger Ceph. Report*, 1886.

Deux exemplaires recueillis à Nagasaki, par le Dr Slunine.

Diffèrent par quelques détails de la description de Hoyle. Le corps est plus allongé et se rapproche de celui de *S. Peterseni* Appellöf. Cette espèce appartient bien évidemment à un groupe formé par *S. Andreana* Steenstrup, *S. Peterseni* Appellöf, *S. tokiensis* Ortmann. Ces quatre espèces, voisines par des caractères importants, ne s'écartent les uns des autres que par des points secondaires, notamment le plus ou moins de longueur des bras dorsaux et la position plus ou moins marginale de la nageoire.

Distribution géographique. — Japon (Hoyle-Ortmann).

9. Sepia papuensis Hoyle, 1886.

Sepia papuensis Hoyle, *Challenger Ceph. Report*, 1886.

Deux jeunes exemplaires provenant des îles Philippines. La ligne médiane dorsale n'atteint que 18 et 25mm.

Distribution géographique. — Région indo-malaise (Hoyle).

10. Sepia esculenta Hoyle, 1886.

Sepia esculenta Hoyle, *Challenger Report Cephalop.*, 1886.

Un exemplaire mâle. Patria incerta. Dr Isaev.

Le sepion est un peu plus allongé que dans le type de Hoyle.

On remarque les tubercules latéraux situés de chaque côté du dos au-dessus de la nageoire. Les ventouses médianes de la palette tentaculaire sont plus grandes que les marginales ; Hoyle n'a pas figuré ce caractère. Entre le rostre du Sepion et la lamelle curviligne en forme de crête, un amas trilobé de matière cornée brune. C'est peut-être un accident individuel et non général dans l'espèce. Le rostre est fortement recourbé en arrière ; peut-être y a-t-il là un point de rapprochement avec *S. recurvirostra* Steenstrup, très insuffisamment décrit.

Distribution géographique. — Région japonaise (Hoyle).

11. Sepia sp.

Un très jeune exemplaire de 15mm de longueur, assez mal conservé ; se rapproche assez de *S. elliptica* Hoyle, sans qu'il soit possible de préciser davantage.

Provenance : Iles Philippines (K. Semper).

11. Sepia (Metasepia) Tullbergi Appellöf, 1886.

Metasepia tullbergi, Appellöf, *Japanska Cephalopoder*, 1886.

Trois exemplaires femelles. Recueillis le 23 janvier 1893, à Nagasaki, par le Dr Slunine.

La peau du dos présente quatre tubercules saillants, disposés en rectangle.

Distribution géographique. — Région japonaise (Appellöf, Ortmann).

Genre Sepiella Gray, 1849.

13. Sepiella inermis (Van Hasselt) Steenstrup.

Sepia inermis Van Hasselt, fide d'Orbigny et Férussac, *Céphalopodes acétabulifères*, 1839.

Sepiella inermis Steenstrup. *Sepiella*, 1880.

Un exemplaire, taille moyenne ♂ (?), recueilli en 1890, à Nagasaki, par le Dr Isaev.

Distribution géographique. — Régions indo-malaise et japonaise.

Genre Todarodes Steenstrup, 1880.

14. Todarodes pacificus Steenstrup, 1886.

Todarodes pacificus Steenstrup, *Ommat. Blaksproet*, 1880.

Todarodes pacificus Hoyle, *Challenger report Cephalop.*, 1886.

Ommastrephes pacificus Appellöf, *Japanska Cephalopoder*, 1886.

Un exemplaire de 11 à 12 centimètres de longueur totale. Recueilli en mai 1890, par le Dr Isaev, à Vladivostok.

Distribution géographique. — Région japonaise (Steenstrup, Appellöf, Hoyle, Ortmann).

15. Genus ? Species ?

Un très petit Céphalopode, ayant l'aspect d'un jeune *Loligo*, avec des nageoires postérieures de *Sepiola*. Ressemble assez à un *Idiosepius*, mais vu sa petite taille, son jeune âge, et son mauvais état, il est impossible de préciser. Longueur totale environ un centimètre.

Recueilli par K. Semper, aux îles Philippines.

Séance du 23 mars 1897

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT

M. le Dr R. Blanchard s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

MM. le Prince R. Bonaparte et Ed. Blanc acceptent les fonctions de membres de la Commission de la bibliothèque.

M. A. Suchetet se propose de continuer ses études sur les hybrides, en les étendant aux Reptiles, aux Poissons et aux Insectes. Il prie les Membres de la Société qui pourraient le faire, de bien vouloir lui faire connaître les cas de croisement observés par eux, et de lui signaler les ouvrages ou les périodiques où sont consignés des faits d'hybridité.

M. J. Richard annonce que S. A. S. le Prince de Monaco offre à la Société la planche en héliogravure qui doit accompagner le mémoire de MM. de Neuville et Richard, sur les Cétacés capturés pendant la campagne de 1896 de la *Princesse-Alice*.

M. le Président prie M. Richard de transmettre à S. A. le Prince de Monaco les vifs remerciements de la Société.

A la suite de la communication de M. Bavay, qu'on lira plus loin, M. Ch. Janet cite le cas de deux *Claviger* mâles qu'il a pu conserver vivants pendant quatre ans.

M. Ch. Janet fait une communication sur les mœurs de l'*Antennophorus Uhlmanni*, Acarien vivant sur les Fourmis.

M. le Dr Trouessart fait une communication sur la piqûre du Rouget. MM. Ch. Janet et Bavay prennent part à la discussion qui s'ouvre à ce sujet.

M. le Ministre de l'Instruction publique envoye le programme du Congrès des Sociétés savantes, qui doit se tenir prochainement à la Sorbonne. Nous y relevons les questions suivantes, d'ordre plus spécialement zoologique :

3° Description détaillée des tourbières d'une région particulière. Examen de leur faune et de leur flore.

7° Mode de distribution topographique des espèces qui habitent notre littoral.

8° Monographies relatives à la faune et à la flore des lacs français

9° Etudier, au point de vue de la pisciculture, la faune des

animaux invertébrés et les plantes qui se trouvent dans les eaux.

10° Apparitions des Cétacés sur les côtes de France. Indiquer l'époque et la durée de leur séjour.

11° Etude des Poissons migrateurs.

12° Les classifications établies depuis les grands embranchements jusqu'aux simples espèces, sur les seules données de la morphologie, sont-elles confirmées ou infirmées par l'anatomie ?

15° Faune et flore des eaux souterraines.

31° Recherches sur les méthodes microphotographiques.

32° Application de la photographie à l'étude des mouvements (Présentation d'épreuves pour projections).

PYCNOGONIDES RECUEILLIS PAR LE YACHT *PRINCESSE-ALICE*,

PAR

E. TOPSENT,

Chargé de cours à l'Ecole de médecine de Rennes.

Les campagnes scientifiques entreprises par S. A. le Prince de Monaco, en 1894, 1895 et 1896, dans l'Atlantique Nord, en particulier au voisinage des Açores, si fructueuses à tant d'égards, n'ont cependant procuré qu'une maigre récolte de Pycnogonides.

Six individus seulement m'ont été confiés pour la détermination, par les soins de M. le Dr J. Richard, conservateur des collections scientifiques du Prince.

Ces six individus appartiennent au genre *Colossendeis* et se rapportent, par moitié, aux deux espèces *C. gigas* Hoek et *C. leptorhynchus* Hoek.

Cette collection rudimentaire a été réunie dans les quatre opérations suivantes :

Station 486, 21 août 1894, au large de la Corogne, 43° 52′ lat. N., 11° 26′ long. O., 1 674 m., sable fin et foramin., chalut.

Trois *Colossendeis leptorhynchus*, tout à fait conformes à la description que Hoek a donnée de cette espèce (1).

Ils sont jaunes, dans l'alcool à 90°. Sur l'un d'eux, un cercle brunâtre s'observe autour de l'extrémité de la trompe.

(1) Dr P. P. C. Hoek, *Report on the* Pycnogonida. The Voyage of H. M. S. *Challenger*, part X, p. 64, 1881.

Une aquarelle faite par M. de Guerne montre que la trompe et le corps sont d'un rouge vif, tandis que les pattes sont d'un rouge orangé moins foncé.

Stn. 115, 17 juin 1895, 38° 21′ lat. N., 12° 02′ long. O., 2028 m., vase argileuse, gris jaunâtre, chalut.

Un *Colossendeis gigas*. C'est sans aucun doute un individu jeune, car les mesures relevées sur lui sont relativement faibles : trompe, 20mm ; tronc, 11mm ; abdomen, 2mm ; palpe, 37mm ; troisième patte, 160mm. Conservé dans le formol à 3 %, il a une coloration jaune verdâtre. Sur le côté droit de la trompe est fixé un Cirrhipède à court pédoncule.

Stn. 575, 13 juillet 1895, entre São Miguel et Terceira, 38° 27′ lat. N., 28° 49′ long. O., 1165 m., sable vaseux, chalut.

Un *Colossendeis gigas* de grandes dimensions, jaune, dans l'alcool à 90°.

Stn. 683, 7 juillet 1896, au Sud de Pico, 38° 20′ lat. N., 30° 25′ long. O., 1550 m., chalut.

Un *Colossendeis gigas* de très belle taille (les pattes dépassent 23 cent. de longueur) et de couleur rougeâtre dans l'alcool.

Par la comparaison de ces individus entre eux, il devient probable que leur coloration varie et se fonce avec l'âge. Je rappellerai, à l'appui de cette opinion, que le beau spécimen qui avait été dragué en 1888 à bord du yacht l'*Hirondelle* (1) était, d'après une aquarelle, rouge vif, à l'état de vie.

A propos de cet échantillon, j'avais fait remarquer combien il était intéressant de retrouver aux Açores l'espèce *C. gigas*, qui n'avait été signalée que bien loin de là. Deux des spécimens recueillis par le yacht *Princesse-Alice* proviennent aussi des Açores; le troisième, le jeune individu, a été pris sur les côtes de Portugal.

Si pauvre qu'ait été la récolte de Pycnogonides dans les dernières campagnes, elle n'est cependant pas dépourvue d'intérêt ; elle fournit une donnée importante au sujet de la distribution géographique de *Colossendeis leptorhynchus*. La présence de cette espèce au large de la Corogne est à noter, puisque le *Challenger* ne l'avait rencontrée que dans le Pacifique Sud et dans l'Océan Indien ; à l'Ouest de Valparaiso, et entre l'île de Hanovre et la Patagonie, d'une part ; et, d'autre part, entre le Cap de Bonne-Espérance et les îles Kerguelen.

(1) E. Topsent, *Les Pycnogonides provenant des campagnes du yacht* « l'Hirondelle ». Bull. Soc. Zool. de France, vol. XVI, 1891, p. 177.

AU SUJET D'UNE COULEUVRE VIPÉRINE,

PAR

A. BAVAY.

Je présente à la Société un individu de *Tropidonotus viperinus* ou Couleuvre vipérine.

Cet Ophidien n'est pas rare en France ; ce n'est donc pas comme une rareté herpétologique que j'en parle aujourd'hui. L'individu qui fait l'objet de cette communication présente deux particularités intéressantes. La première, c'est qu'il est entré depuis quelques jours dans sa vingtième année de captivité. Je l'ai pris le 17 mars 1878, à Saint-Nazaire du Var, aujourd'hui Sannary. Sans détenir tout à fait le record à ce point de vue, puisque notre Muséum a possédé ou possède encore de gros Serpents depuis vingt et quelques années, sa captivité commence à se faire longue. Elle ne lui pèse guère du reste et notre animal ne présente aucun signe de décrépitude sénile, comme on en constatait dernièrement chez un Lézard ocellé, en captivité depuis treize ans, exhibé devant la Société d'acclimatation.

Le second point remarquable consiste en ce que, chez ce spécimen, les caractères vipérins sont marqués autant que possible. Ils donnent lieu à penser à un véritable mimétisme défensif.

Quand je pris cette Couleuvre sous une pierre, dans une mare desséchée près du bord de la mer, elle présentait déjà des taches en chaîne ressemblant beaucoup à celles de la Vipère. Ces taches se sont prononcées davantage avec l'âge, et peut-être la captivité y est-elle pour quelque chose.

La captivité a, je pense, contribué à donner à l'individu en question la forme un peu trapue de la Vipère. Il portait au moment de la capture une cicatrice sur le cou, cicatrice prouvant qu'une blessure sérieuse avait compromis la vie et sans doute ralenti le développement de l'individu. En raison de ce fait, j'ai pensé que cette couleuvre devait avoir au moins deux ans au moment où je l'ai prise. Depuis, elle a grandi d'environ vingt centimètres, la queue est restée courte. Le tronc grossit sensiblement quand, à la fin de l'été, l'animal a beaucoup mangé pendant cette période de vie active ; à ce moment, il ressemble beaucoup à une Vipère, et bien des adeptes qui le rencontreraient alors dans un sentier, la regarderaient avec plus que de la méfiance.

C'est cependant un être fort inoffensif ; l'été, quand il est dans toute sa vigueur et qu'on l'excite, il souffle, il lance la tête pour se donner des airs redoutables, mais jamais il n'ouvre la gueule pour mordre, quoi qu'on lui fasse. Sa seule défense consiste, quand on le saisit, à lâcher ses excréments fort mal odorants.

Cette espèce mange des têtards, des Tritons, des Grenouilles, au besoin des Alytes et des jeunes Crapauds communs, mais les petits Poissons sont de beaucoup la proie préférée, au point qu'on arrive à lui faire manger des Poissons morts, pourvu qu'on lui mette en même temps quelques individus vivants dans son bac.

Son apprivoisement pendant ces dix-neuf ans de captivité, a fait peu de progrès ; elle ne se cache pas à mon approche, si je ne fais pas de bruit, mais elle ne donne par ailleurs aucun signe de connaissance.

Séance du 13 avril 1897

PRÉSIDENCE DE M. SCHLUMBERGER, TRÉSORIER.

M. le Dr P. Girod, professeur à l'Université de Clermont-Ferrand, assiste à la séance.

M. le Secrétaire général annonce à la Société le décès de M. le Dr V. Lemoine, membre du Conseil ; il fait l'éloge de notre regretté confrère et rappelle ses importants travaux, notamment ceux qui se rapportent à la faune fossile de Cernay.

M. le Dr R. Dubois, professeur à l'Université de Lyon, président de la section de zoologie du prochain congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, invite les Membres de la Société à prendre part aux travaux de cette section et fait connaître les questions qui figurent à l'ordre du jour. Parmi elles, nous relevons les suivantes, qui intéressent spécialement la zoologie :

Maladies des animaux d'eau douce ; repeuplement des cours d'eau. Avantages comparés des Poissons indigènes et des espèces exotiques. Disparition des Écrevisses et ses causes, leur remplacement par les *Cambarus* américains.

Introduction d'animaux de somme à Madagascar. Conditions générales de leur acclimatation.

Le lundi 29 mars, le Conseil s'est réuni extraordinairement, à l'effet de délibérer sur une proposition qui lui avait été soumise par plusieurs Membres, tendant à conférer le titre de Membre honoraire à M. le Dr Fridtjof Nansen. A l'unanimité des Membres présents, cette proposition a été adoptée.

En notifiant cette décision à la Société, le Secrétaire général invite celle-ci à se prononcer à son tour sur la question. A l'unanimité, la proposition du Conseil est adoptée et M. Nansen est proclamé Membre honoraire.

M. le Directeur du Muséum d'histoire naturelle adresse le programme de l'enseignement spécial pour les voyageurs. Les leçons commenceront le mardi 27 avril, à 10 heures du matin, dans l'amphithéâtre de la galerie de zoologie, et continueront les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure. Elles auront lieu d'après le programme suivant :

27 avril	*Leçon d'ouverture*	M. Milne-Edwards.
29 —	*L'Homme dans ses rapports zoologiques*	M. Hamy.

1er mai	*L'Homme dans ses travaux et son industrie*	M. Verneau.
4 —	*L'Homme dans ses rapports de société*.	M. Cheysson.
6 —	*Mammifères*.	M. E. Oustalet.
8 —	*Oiseaux*.	M. E. Oustalet.
11 —	*Reptiles et Poissons*.	M. L. Vaillant.
13 —	*Mollusques*	M. E. Perrier.
15 —	*Vers et Zoophytes*	M. Bernard.
18 —	*Crustacés, Arachnides, Myriapodes*.	M. Bouvier.
20 —	*Insectes*.	M. Ch. Brongniart.
22 —	*Anatomie comparée*.	M. H. Filhol.
25 —	*Plantes phanérogames* . . .	M. E. Bureau.
29 —	*Plantes cryptogames*. . . .	M. Morot.
1er juin	*Plantes vivantes*.	M. Bois.
3 —	*Géologie*.	M. St. Meunier.
5 —	*Minéralogie*	M. Lacroix.
8 —	*Paléontologie*	M. Gaudry.
10 —	*Hygiène des Voyageurs*. . .	M. Gréhant.
12 —	*Météorologie*.	M. H. Becquerel.
15 —	*Détermination du point en voyage. Notions sommaires de géodésie et de topographie*	M. Bigourdan.
19 —	*Photographie en voyage*. . .	M. Davanne.
22 —	*La Photographie dans la construction des cartes et plans.*	M. le colonel Laussedat.

M. Ch. van Kempen adresse la communication suivante :

« L'an dernier je signalais à la Société zoologique l'arrivée prématurée à Saint-Omer, dès le 15 mars, de l'Hirondelle de cheminées (*Hirundo rustica* Linné), arrivée qui n'a lieu d'ordinaire que vers le milieu du mois d'avril. Cette année, quoiqu'un peu plus tardive, l'apparition de ces gentilles messagères du printemps est survenue le 23 mars. En effet, un des journaux de notre ville reçoit la communication suivante d'un de ses lecteurs :

« J'ai un nid d'Hirondelles, depuis 17 ans, dans une chambre de mon habitation. Ces Hirondelles viennent tous les ans déposer dans ce nid leurs deux couvées, et toujours elles arrivent du 15 au 20 avril.

» Avant-hier mardi 23 mars, elles y étaient, chose certainement

extraordinaire. Elles y ont couché, dans la nuit de mardi à mercredi, sur une petite planche établie à leur intention sous leur nid.

» Hier, mercredi, à cause du grand vent, elles y sont restées toute la matinée.

» Vu la date, je crois le fait assez rare pour vous être signalé ».

» Les Hirondelles n'ayant pas encore été aperçues à Paris, il me semble intéressant d'appeler l'attention sur la venue de ces Oiseaux dans le Nord avant l'époque ordinaire, et cela pendant deux années consécutives ».

Séance du 25 avril 1897

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT

M. le Dr V. Fatio assiste à la séance.

M. Oustalet fait remarquer, à propos de la note envoyée à la précédente séance par M. Van Kempen, que les Hirondelles ont été vues à Paris le 29 mars. Il signale en même temps la présence des Martinets le 25 avril, aux tours de Saint-Sulpice.

M. le Dr Fridtjof Nansen, élu Membre honoraire à la précédente séance, adresse ses remerciements à la Société.

M. Selmons, élu Membre titulaire à une précédente séance, remercie de son admission.

M. le Président présente les plus vives félicitations de la Société à M. Fr. Secques, archiviste-bibliothécaire, nommé officier d'Académie au récent Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.

Parmi les ouvrages offerts, M. le Secrétaire général mentionne tout particulièrement un ouvrage offert par M. A. L. Clément et intitulé : *Animaux de France utiles et nuisibles : Vertébrés*, par Clément et Troncet.

M. le Secrétaire général annonce à la Société que M. le Dr Jules Jullien, ancien Président, est décédé le 22 janvier 1897, après une longue et cruelle maladie. Il rappelle les voyages de M. Jullien au Cambodge et en Cochinchine, puis ses importants travaux sur les Bryozoaires. La grande originalité de son esprit, sa cordialité communicative donnaient à nos discussions, auxquelles il prenait souvent part, un ton vif et primesautier. Il laisse un grand vide parmi nous.

Le 5 juillet prochain, la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne célébrera le 50e anniversaire de sa fondation ; elle invite les Sociétés correspondantes à s'y faire représenter. La Société délègue M. le baron Jules de Guerne.

M. Ch. Julin ayant été nommé professeur ordinaire d'anatomie à l'Université de Liège, ses élèves, collègues et amis ont décidé de faire une manifestation en son honneur, le 8 mai prochain. M. le Secrétaire général est désigné pour représenter la Société à cette fête.

MM. Ch. Janet et R. Blanchard présentent M. Adrien de Carné, à Vitry-sur-Seine (Seine).

M. Topsent adresse un travail intitulé : *Sur le genre* Halicnemia *Bowerbank*. Renvoyé aux *Mémoires*.

A la suite de la communication de M. Fatio sur l'ornithologie du mont Salève, M. Ch. Janet fait remarquer que cette montagne présente aussi un intérêt très grand pour l'entomologiste et qu'elle est la limite septentrionale d'un grand nombre d'espèces méridionales.

QUELQUES PARTICULARITÉS ORNITHOLOGIQUES DU MONT SALÈVE

PAR

VICTOR FATIO.

Le Salève, en Savoie, est une petite montagne quasi isolée qui, sur la frontière helvétique, à une heure de Genève, borde au sud, sur une longueur de 17 à 18 kilomètres, l'extrémité de la vallée du Léman et l'origine de la plaine qui traverse toute la Suisse, entre Alpes et Jura. C'est une sorte de dos d'âne allongé dans la direction du sud-ouest au nord-est, d'une largeur variant entre 1 et 2 kilom., avec une hauteur maximale de 1379 mètres s./m. aux Pitons, qui constitue, sur la ligne des passages, un champ d'habitat bien délimité.

Le versant N.-O., regardant la vallée du Léman et faisant face au Jura, est en majorité très abrupt et composé de parois calcaires nues ou quasi nues, sauf dans sa partie sud-ouest de déclivité un peu moindre, où l'on rencontre çà et là quelques petits bois de Conifères ; à sa base se trouvent, en beaucoup d'endroits, des éboulis rocheux de broussailles entremêlés. L'autre versant qui regarde les Alpes savoisiennes, vers le S.-E., offre une pente plus douce et, par places, plus couverte.

La croupe, séparée en petit Salève et grand Salève par le vallon transversal de Monnetier, à 712 mètres s./m. vers son extrémité nord-est, est, sur moitié de sa longueur environ, en majorité découverte et gazonnée, tandis qu'elle porte des arbustes, quelques taillis et de petites forêts de Sapins dans la partie qui fait suite, du côté des Pitons. On y trouve généralement peu d'eau, et par

conséquent peu de localités propres à l'habitat des espèces aquatiques.

La faune et la flore du Salève sont, à divers égards, également assez riches et très intéressantes, et il est fort à regretter qu'elles aient été, depuis tantôt un demi-siècle, tellement inconsidérément mises à contribution que quelques espèces, autrefois communes, sont aujourd'hui plus que rares, presque disparues. Ajoutons que les envahissements incessants de la civilisation et de l'exploitation ont aussi, pour leur part, largement contribué à l'éloignement de bien des animaux, Oiseaux principalement. Le pied du mont a été sur bien des points défriché et livré à la culture, la cognée a considérablement réduit l'importance des petites forêts de Conifères, et, plusieurs fois par jour, en toute saison, un chemin de fer à crémaillère gravit avec force tapage les flancs et même en partie la croupe de la montagne.

Le mont Salève, sur une surface de 25 kilomètres carrés environ, entre 450 et 1379 mètres sur mer, peut compter à peu près 210 espèces, sédentaires, nicheuses ou de passage plus ou moins régulier, sur les 300 signalées en Savoie ou sur les 360 qui se rencontrent plus ou moins en Suisse. La différence de 150 avec le maximum suisse porte naturellement surtout sur les Oiseaux d'eau, Echassiers et Palmipèdes qui, rencontrant peu ou pas de conditions favorables, préfèrent pour la plupart passer à un niveau moins élevé, par le large col du Mont-de-Sion, entre le Salève et le Mont de Vuache, ou, plus bas encore, le long du Rhône.

N'ayant pas l'intention de parler d'un très grand nombre d'Oiseaux qui se montrent à la fois au Salève et dans la plaine avoisinante, je me bornerai à signaler ici quelques espèces seulement parmi celles qui, en différentes saisons, séjournent plus ou moins dans les limites si restreintes de notre champ d'étude.

Le Salève offre, quant aux Oiseaux, un singulier mélange d'hôtes de provenances différentes. Beaucoup d'espèces d'origine méridionale y passent régulièrement la saison de reproduction, plusieurs, qui autrement vont nicher bien plus haut dans les Alpes, s'y établissent tous les ans, et, pour quelques-unes même, cette petite montagne est presque une limite septentrionale. Quelques autres, d'un habitat beaucoup plus septentrional, y viennent par contre hiverner, y nichent même aussi de temps à autre, et, bien qu'à une altitude relativement très inférieure, quelques-unes y prennent plus ou moins le facies des formes de leur espèce qui habitent l'extrême nord ou des régions beaucoup

plus élevées dans les Alpes. C'est une sorte de rendez-vous ou de caravansérail où l'on peut observer, en diverses saisons, les rapprochements les plus curieux.

Qu'il me suffise de citer, entre beaucoup, les quelques espèces suivantes, des plus localisées :

1° *Neophron percnopterus.* — Une ou deux paires venaient régulièrement établir leur aire dans les rochers du petit ou du grand Salève. On y voit encore, de temps à autre, le Percnoptère durant la belle saison ; mais les poursuites constantes dont il a été l'objet semblent l'avoir, depuis deux ou trois ans, contraint à élire domicile dans d'autres montagnes rocheuses du voisinage. On le rencontre rarement en Suisse, en dehors des régions voisines du Salève, qui paraît à peu près sa limite septentrionale de ce côté.

2° *Milvus ater.*— Plusieurs couples de Milan noir se reproduisent, tous les ans, dans les rochers du versant nord-ouest, où leur aire est, malheureusement, trop souvent mise à contribution, comme l'était celle du Percnoptère, par les naturalistes commerçants. Depuis là, il va tous les jours pêcher sur le lac et le Rhône.

Milvus regalis, qui paraît préférer les forêts, niche plus volontiers dans le Jura, de l'autre côté de la vallée.

3° *Archibuteo lagopus.* — Quelques individus de cette Buse septentrionale hivernent assez souvent dans les environs, principalement dans les hivers rigoureux, et ont niché, une fois ou deux, dans les rochers du Salève.

4° *Circaëtus gallicus.* — Deux ou trois paires viennent régulièrerement nicher au grand Salève ; de préférence sur de petits arbres dans les rochers, du côté des Pitons. Le Jean-le-Blanc est plus fréquent en Savoie qu'en Suisse, où il ne se montre un peu régulièrement que dans les parties occidentales du pays et le Valais.

Aquila fulva se reproduit dans les Alpes suisses et savoisiennes. Je ne sache pas que cet Aigle ait été rencontré au Salève.

5° *Falco peregrinus.* — Une ou deux paires du Pèlerin viennent, de temps à autre, se reproduire dans les rochers du versant nord-ouest. Elles arrivent au commencement de mars et repartent dans le courant d'octobre.

6° *Cerchneis cenchris.* — La Cresserelette, méridionale et orientale, très rare dans le pays, a été rencontrée parfois, en temps de passage, au Salève, et y aurait même été vue deux fois, dit-on, à l'époque de la reproduction.

7° *Bubo ignavus.* — Le Grand-Duc se reproduit parfois dans les

rochers du Salève, et passe probablement l'année entière dans les environs.

8° *Cypselus melba.* — Niche régulièrement dans les parois abruptes du grand Salève. Il se reproduit aussi, tous les ans, en colonies plus ou moins nombreuses, dans les anfractuosités de divers grands édifices de la plaine suisse, à Fribourg et Berne par exemple, et jusque très haut dans les rochers des Alpes. Il arrive, par troupes, volontiers un mois plus tôt que son congénère.

J'ai signalé, dès 1866 (1), que les petits du Martinet à ventre blanc, nés aveugles et nus, prennent bientôt un duvet gris assez fourré, si bien qu'à dix ou douze jours de vie, ils sont aussi complètement couverts qu'un véritable rapace.

9° *Chelidon urbica.* — L'Hirondelle de fenêtre, hôte habituel de nos villes et villages, se reproduit régulièrement, en colonie, dans les rochers élevés du versant nord-ouest.

10° *Cotyle rupestris.* — Niche tous les ans, en colonie, dans les rochers du Salève, souvent dans ceux dits du Coin ; l'Hirondelle de rochers se reproduit du reste aussi, sur beaucoup de points, dans les Alpes, à des altitudes très différentes.

11° *Dryopicus martius.* — Le grand Pic noir se reproduisait et habitait probablement l'année entière dans les bois de Sapins des Pitons ; mais, la destruction d'une bonne partie de ceux-ci, dans ces dernières années, semble avoir éloigné de la localité cet amateur de forêts profondes et silencieuses, telles qu'il en rencontre abondamment dans le Jura et les Alpes, où il est relativement commun.

12° *Tichodroma muraria.* — Quelques individus du charmant Tichodrome aux ailes roses viennent, tous les ans, prendre leurs quartiers d'hiver dans les rochers du petit et du grand Salève ; et, bien que cet Oiseau quitte d'ordinaire la localité aux premiers beaux jours, pour aller nicher beaucoup plus haut dans les Alpes, il y aurait été rencontré, dit-on, une fois ou deux à l'époque de la reproduction.

13° *Certhia familiaris Costae.* — La forme septentrionale, à bec court, bien arqué, et faces inférieures d'un blanc brillant, du Grimpereau familier est sédentaire dans les petits bois de Conifères du Salève.

14° *Pœcile palustris alpestris.* — Cette Mésange est sédentaire aussi dans les bois de Sapins du Salève, où elle tient à peu près le milieu entre la simple Nonnette de plaine et la Mésange boréale

(1) Bull. Soc. ornith. Suisse, I, 2e partie, p. 47-54, 1866.

qui se retrouve, entre 1,800 et 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans les Alpes suisses, en Haute-Engadine, aussi accentuée dans tous ses caractères que dans l'extrême nord.

15° *Monticola saxatilis.* — Quelques paires du Merle de roche viennent, tous les ans, nicher dans les rocailles mélangées de broussailles du pied de la montagne, au versant nord-ouest.

16° *Monticola cyanea.* — Cette espèce, qui venait aussi se reproduire régulièrement dans les mêmes localités que la précédente, en a été, depuis plusieurs années, quasi complètement extirpée par les poursuites incessantes des oiseleurs et des chercheurs de nids. Il est plus difficile d'anéantir une espèce dans une localité qui lui convient, alors qu'elle y est de passage régulier, que quand, comme c'est le cas pour le Merle bleu au Salève, le lieu de nichée n'est pas sur une véritable ligne de passage, mais bien seulement le but extrême du déplacement de quelques paires.

Je me souviens que, il y a 40 ans environ, un oiseleur savoyard du nom de R..., vendait à Genève beaucoup de ces Oiseaux vivants qu'il prenait soit au Salève, soit aux Voirons, non loin de là.

17° *Pratincola rubicola.* — Bien plus commun, durant toute la belle saison, au Salève que dans la plaine avoisinante.

18° *Ruticilla tithys Cairii.* — Se reproduit communément dans les rocailles du pied de la montagne. Les observations, en volière, de M. Lechthaler, préparateur au Musée de Genève (1), ont établi que cette prétendue espèce ou sous-espèce, semblable à la femelle de la Rubiette tithys, n'est représentée que par des individus jeunes de cette dernière, nichant, au printemps de leur seconde année, avec la livrée grise de leur première mue d'automne.

19° *Accentor alpinus.* — Le Pégot hiverne tous les ans, par petits groupes, au Salève ; souvent dans le vallon de Monnetier. Je ne sache pas qu'il y ait jamais niché, bien qu'il se reproduise abondamment, non loin de là, dans les Alpes suisses et savoisiennes.

20° *Phylloscopus Bonelli.* — Ce gentil Pouillot niche et passe régulièrement la belle saison dans les parties boisées du Salève, comme dans les Alpes de Suisse et de Savoie. Il est commun, en particulier, dans les taillis, au pied de la montagne, alors que, à part quelques localités, il est assez rare en plaine.

21° *Plectrophanes nivalis.* — Le Bruant des neiges a été rencontré une fois ou deux, en hiver, en décembre et janvier.

22° *Montifringilla nivalis.* — La Niverolle hiverne souvent, par

(1) Archives des sc. phys. et nat., XXVI, n° 9, p. 250-256, 1891.

petits groupes, sur le Salève. Elle n'y a jamais niché à ma connaissance, bien qu'elle se reproduise, à peu de distance, mais notablement plus haut, dans les Alpes.

23° *Chrysomitris spinus.* — De passage régulier, de même qu'en plaine ; le Tarin niche quelquefois dans les Sapins, du côté des Pitons.

24° *Citrinella alpina.* — Venturon : comme le précédent.

25° *Linaria rufescens.* — Le Sizerin est de passage régulier ; mais n'a pas, que je sache, niché au Salève, tandis qu'il se reproduit communément dans les Alpes de Suisse et de Savoie.

26° *Corvus corax.* — Le Grand Corbeau est sédentaire dans les rochers du versant nord-ouest, d'où il fait souvent, en hiver, des incursions en plaine, en quête de nourriture.

Pyrrhocorax alpinus se montre peut-être quelquefois au Salève, en arrière-saison, comme de temps à autre en plaine, mais je n'ai pas ouï dire qu'il y stationne jamais, encore moins qu'il y ait niché, quoiqu'il se reproduise dans les Alpes, non loin de là.

Nucifraga caryocatactes se montre aussi rarement au Salève, en dehors des époques de migrations; tandis qu'il se reproduit régulièrement dans les forêts du Jura, le plus souvent en mars.

On peut en dire autant de *Turdus torquatus*, commun dans le Jura; ainsi que de *Loxia curvirostra* qui se reproduit communément dans les forêts les plus élevés du Jura. Contrairement aux agissements de nos autres Oiseaux, le Bec-Croisé, qui a niché, sur les Sapins couverts de neige, en décembre ou janvier, et élevé parfois une seconde couvée en mars ou avril, fait, assez régulièrement, de petites excursions en plaine, dans les mois de juillet et août.

27° *Tetrao tetrix.* — Un ou deux couples du Tétras lyre nichent assez régulièrement du côté des Pitons.

28° *Perdix rubra.* — Une ou deux paires de Perdrix rouge continuent à se reproduire dans les pentes du petit Salève, malgré les persécutions dont elles sont l'objet de la part des chasseurs. Cette espèce, assez répandue en Savoie, est, par contre, sauf en Valais et dans le Tessin au sud, partout remplacée, en Suisse, par sa congénère la Bartavelle.

Séance du 11 mai 1897.

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT.

M. le Dr R. Blanchard, délégué par la Société à la manifestation organisée en l'honneur de M. Ch. Julin, à l'occasion de sa nomination de professeur d'anatomie à l'Université de Liège, rend compte de cette fête et donne lecture du discours suivant, qu'il y a prononcé :

« Mon cher Collègue,

» Je vous apporte le salut et l'hommage de la Société Zoologique de France et du Comité permanent du Congrès international de zoologie. L'une et l'autre de ces associations scientifiques s'honorent de vous compter au nombre de leurs adhérents ; elles m'ont confié l'agréable et flatteuse mission de les représenter à cette fête. En leur nom, je viens donc vous féliciter de votre heureuse promotion et vous exprimer toute la joie qu'elle leur a causée.

» Si j'y étais autorisé officiellement, il me serait agréable de féliciter aussi, au nom de l'Université de Paris renaissante, la glorieuse Université de Liège d'adjoindre un savant tel que vous à cette pléiade de professeurs illustres qui lui ont acquis une réputation universelle et ont porté si haut le renom de la science belge. Mais cette mission ne m'a pas été confiée ; mon rôle sera plus modeste, puisque je me bornerai à parler au nom de la Société Zoologique de France et du Congrès international de zoologie.

» Comme Secrétaire général de la Société Zoologique de France, j'éprouve une joie toute spéciale à vous féliciter, mon cher Julin, dans cette ville de Liège où habitent deux Membres honoraires de n tre Société : permettez-moi d'envoyer un salut courtois et respectueux à ces deux confrères, le vénérable baron Edmond de Selys-Longchamps et l'éminent professeur Edouard Van Beneden.

» Comme Secrétaire général du Comité permanent du Congrès international de zoologie, je représente ici l'ensemble des zoologistes étrangers. Je vous apporte la cordiale expression de leurs sentiments d'affectueuse estime : tous ceux qui ont connaissance de la touchante manifestation dont vous êtes aujourd'hui le héros prennent part à votre allégresse et se réjouissent sans réserve de voir célébrer avec tant d'éclat une carrière déjà si laborieuse et qui promet encore au monde savant une riche moisson de découvertes.

» Vous avez eu, mon cher Collègue, une carrière exceptionnellement brillante. Vous êtes né à la science et vous voilà professeur dans cette même Université où vous avez pris tous vos grades. Vos maîtres vous ont vu grandir à leurs côtés, ils ont guidé vos premiers pas dans la carrière scientifique : votre talent a fait le reste. En s'affirmant chaque jour davantage, il vous a inspiré toute une brillante série de travaux mémorables et vous a fait franchir toutes les étapes successives qui devaient vous conduire finalement au but que vous venez d'atteindre, à ce titre magique de professeur d'Université, honneur suprême auquel aspire tout homme de science.

» L'*Alma mater leodiensis*, en vous confiant une chaire magistrale, a donc été bien inspirée. Elle a acquis un professeur de talent, dont la juste renommée ajoute à son diadème un précieux joyau ; en même temps, elle a donné à votre œuvre scientifique la haute consécration que chacun prévoyait et à laquelle tous les vrais amis de la science applaudissent du fond du cœur.

» Certes, des titres exceptionnels vous signalaient à l'attention de vos nouveaux collègues. Une fée généreuse et bienfaisante a présidé à vos débuts : elle vous a doué des dons les plus rares, la ténacité dans la recherche et la pénétration de l'intelligence. Elle a fait de vous l'élève préféré, puis le collaborateur assidu d'un maître éminent, le professeur Ed. Van Beneden, qui a su résoudre habilement ce problème difficile entre tous : ajouter encore à l'éclat et à la splendeur d'un nom à jamais illustre. Votre œuvre scientifique est si intimement mêlée à la sienne, que je me sens mal à l'aise pour l'apprécier comme il convient. Je ne puis songer à faire le départ de ce qui appartient à chacun de vous, et pour porter un jugement sur votre œuvre commune, il eût fallu une voix plus autorisée que la mienne. Permettez-moi donc de refouler au fond de mon cœur les paroles élogieuses qui me montent aux lèvres et de résumer mes pensées par ce seul mot emprunté au poète latin : *exegisti monumentum ære perennius*.

» Soit seul, soit en commun avec votre illustre maître, vous avez travaillé beaucoup et bien. Vous êtes du nombre de ces hardis pionniers que la difficulté attire et fascine : vous marchez droit à elle, vous engagez la lutte et vous en sortez vainqueur. Vous déversez une vive lumière sur les questions les plus obscures, devant lesquelles plus d'un eût reculé ; et le succès qui couronne vos ingénieuses investigations est tout aussi complet, à quelque groupe d'animaux que vous vous adressiez.

» Vous avez l'occasion bien rare d'observer un jeune fœtus de Balénoptère et vous en étudiez la dentition : vous constatez que les dents existent nombreuses, mais ces follicules dentaires sont destinés à rester inclus dans la mâchoire ; de leur nombre et de leur forme, vous tirez d'ingénieuses déductions relativement aux affinités naturelles des Mysticètes. Sur ce terrain, vous vous rencontrez avec deux anatomistes français qui m'ont été particulièrement chers, Georges Pouchet et Chabry, tous deux enlevés trop tôt à la science.

» Vos observations sur les Chiroptères révèlent le fait curieux et inattendu de la copulation préhivernale, alors que les ovules n'accomplissent leur chute et ne subissent l'imprégnation fécondante qu'au printemps prochain. C'était là le prélude d'un travail sur la formation des annexes fœtales chez les Chiroptères et les Rongeurs, mémoire considérable dont les observateurs subséquents ont reconnu et proclamé la rigoureuse exactitude.

» Mais bientôt l'étude des Mammifères ne suffit plus à votre activité. De graves problèmes préoccupent les zoologistes : les Tuniciers, ces êtres mystérieux dont on ignorait les relations naturelles et que, faute de mieux, on rapprochait des Mollusques, les Tuniciers, dis-je, sont pourvus pendant le jeune âge d'un organe remarquable, dont l'identité avec la corde dorsale des Vertébrés ne peut être révoquée en doute. Du coup, les affinités de ces animaux avec les Vertébrés deviennent évidentes : il importe de les préciser par une étude systématique de leur structure et de leur développement, et par une étude comparative des différents types. Vous entreprenez cette tâche longue et pénible ; vous y prodiguez vos qualités habituelles d'observation sagace et d'interprétation judicieuse ; et de cette heureuse rencontre il résulte une série de mémoires qui élucident une foule de points litigieux et rénovent les notions alors classiques sur l'anatomie comparée et l'embryologie des Ascidies. Vous découvrez dans le plafond de la cavité buccale un organe glandulaire médian et impair, qui marche à la rencontre du lobe cérébral et affecte avec celui ci des rapports identiques à ceux qui, chez les Vertébrés supérieurs, s'observent entre la glande pituitaire et l'encéphale. Des raisons diverses, tirées de l'anatomie, de la morphologie et de l'embryologie, vous conduisent à considérer l'organe en question comme l'homologue authentique de l'hypophyse, et voilà qu'un nouveau rapprochement s'établit entre les Tuniciers et les Vertébrés, rapprochement

basé sur une découverte en apparence assez simple, mais dont la portée philosophique est exceptionnelle.

» Avec tout autant de succès vous poursuivez l'étude des Orthonectides, ces curieux parasites des Ophiures et des Némertes. Vous observez chez ces êtres primitifs deux sortes de femelles, dont chacune est chargée de reproduire un sexe différent. Vous apportez des arguments nombreux, pressants, sinon décisifs, en faveur de l'opinion qui considère les Orthonectides et leurs voisins les Rhombozoaires comme de véritables Mésozoaires, c'est-à-dire comme ces animaux attendus, prévus par les théories évolutionnistes, comme le *missing link* qui doit combler l'hiatus existant entre les Protozoaires et les Métazoaires.

» De telles conceptions théoriques, déduites d'observations rigoureuses, sont le ferment le plus actif du progrès scientifique. Aussi avez-vous rendu à la science les services les plus éminents. Je pourrais poursuivre ainsi la revue de vos travaux et montrer avec quel rare talent d'observation vous les avez accomplis. Mais je m'arrête : aussi bien est-il hors de propos d'exposer vos titres scientifiques en présence de cette foule nombreuse et sympathique, venue pour applaudir à votre promotion et parmi laquelle vous ne comptez que des amis et des admirateurs. Tous ceux qui m'écoutent ici savent votre haute valeur scientifique : ils éprouvent les sentiments que j'exprime et que partage tout zoologiste qui a lu vos ouvrages. Vos collègues et vos élèves ont, de plus, l'avantage d'avoir pu apprécier votre grand talent de professeur, que je ne connais que par ouï dire.

» C'est cet ensemble de qualités précieuses, mon cher Collègue, qui a déterminé la Faculté de médecine de l'Université de Liège à vous confier l'enseignement de l'anatomie comparée, de l'anatomie topographique et de l'histologie générale. Que vos études vous aient préparé mieux qu'un autre à enseigner l'anatomie comparée et l'histologie générale, cela est indiscutable ; et ce n'est pas ici, dans cette Université où Schwann, le célèbre fondateur de la théorie cellulaire, a professé si longtemps, que j'entreprendrai de démontrer une vérité aussi évidente. Mais plus d'un pourra ne pas comprendre comment des études en apparence si éloignées de l'anatomie humaine aient pu vous rendre apte à enseigner cette science.

» Quant à moi, je ne suis pas de ceux qui croient qu'il suffit d'être un chirurgien expert pour être un bon anatomiste. L'anatomie humaine, envisagée au point de vue médico-chirurgical, est une science à peu près achevée ; elle n'a chance de progresser

encore que si elle est éclairée désormais par le flambeau de la zoologie et de l'anatomie comparée. C'est seulement à la lumière de ces deux autres sciences que pourra s'élucider le problème de l'origine des organes, de leur valeur morphologique, voire de leur fonctionnement physiologique. C'est dans cette voie nouvelle que doit maintenant s'engager l'anatomie humaine : aussi suis-je certain d'interpréter fidèlement la pensée qui a présidé à votre nomination, en disant que la Faculté de médecine de Liège vous a confié l'enseignement d'une part importante de l'anatomie humaine, non pas quoique vous soyez morphologiste, mais bien parce que vous êtes l'un des morphologistes les plus éminents de cette époque. Elle reste ainsi fidèle à sa tradition glorieuse d'avant courrière du progrès scientifique.

» Tels sont, mon cher Collègue et ami, les sentiments bien sincères que j'avais mission de vous exprimer. Je suis heureux de prendre part à votre triomphe et d'assister à cette belle fête, qui réunit en une touchante et cordiale manifestation de sympathie votre famille, vos collègues, vos élèves et vos amis. Elle est la juste récompense, mais non le couronnement d'une carrière scientifique exceptionnellement active et brillante ; elle n'est qu'une étape réconfortante sur la longue route qu'il vous reste à parcourir. Votre passé nous est un gage certain de l'avenir, et c'est avec une impatiente confiance que nous attendons les nouvelles découvertes dont vous continuerez d'enrichir la science ».

M. Ch. Julin adresse sa photographie pour l'album de la Société. Il prie en même temps M. le Président de transmettre à la Société l'expression de ses sentiments de profonde gratitude pour s'être fait représenter par son Secrétaire général, M. le Dr R. Blanchard, à la manifestation de sympathie dont ses élèves, anciens élèves, collègues et amis l'ont honoré à l'occasion de sa récente promotion professorale.

M. le Dr F. Jousseaume, de retour de son voyage dans la mer Rouge, s'excuse par lettre de ne pouvoir assister à la séance. Il a été heureux d'apprendre que la Société avait été reconnue d'utilité publique. Il adresse aussi ses félicitations à M. J. de Guerne pour la générosité dont il a fait preuve envers la Société, en fondant un prix triennal.

M. le professeur W. Blasius, président désigné de la réunion des naturalistes et des médecins allemands, qui doit se tenir à

Braunschweig du 20 au 25 septembre, invite la Société à se faire représenter à ce Congrès. MM. R. Blanchard et J. Guiart son délégués à cet effet.

M. Adrien de Carné, présenté à la dernière séance, est élu Membre de la Société.

MM. R. Blanchard et J. Guiart présentent M. Odon de Buen, professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Barcelone (Espagne).

MM. Moreau et Neveu-Lemaire présentent Mlle Madelaine Lévy, licenciée ès-sciences, 7, rue Rataud, à Paris.

MM. Moreau et Neveu-Lemaire présentent M. Maurice Philippson, candidat en sciences, à Bruxelles.

MM. Brumpt et Neveu-Lemaire présentent M. René Sand, candidat en sciences, 95, boulevard du Nord, à Bruxelles.

MM. Alluaud et Ch. Janet présentent M. Albert Daruty de Grandpré, directeur du Muséum Desjardins, à Port-Louis (île Maurice).

M. Alluaud rend compte de sa récente mission à Madagascar, malheureusement interrompue par la maladie.

Séance du 25 Mai 1897.

PRÉSIDENCE DE M. SCHLUMBERGER.

M. R. Blanchard s'excuse de ne pouvoir assister à la séance et annonce qu'à partir de ce jour il habitera boulevard Saint-Germain, 226.

MM. Certes, Guiart, Richard et Schlumberger s'excusent de ne pouvoir assister aux prochaines séances.

Mlle M. Lévy, MM. M. Philippson, R. Sand, Odon de Buen et Daruty de Grandpré, présentés à la dernière séance, sont élus Membres titulaires de la Société.

M. Alluaud entretient la Société de son récent voyage à Madagascar et fait une comparaison entre la faune de l'île de la Réunion et celle de l'île Maurice. Il cite de nombreux exemples de dissémination des Insectes par l'importation des plantes, ce qui tendrait à modifier les caractères de la faune locale.

M. A.-L. Clément offre à la Société un nouvel ouvrage qu'il vient de publier à la librairie Ch. Mendel : *la Photomicrographie*, in-12 de 116 pages, avec 95 figures dans le texte.

M. Édouard Blanc fait le récit des excursions qu'il a pu faire en Tunisie, à la suite de l'inauguration du port de Sfax. Il regrette que la rapidité d'un voyage officiel ne lui ait pas permis de se consacrer exclusivement à la zoologie.

M. Blanc montre une pierre gravée, datant probablement du XVIe siècle et représentant plusieurs animaux du centre de l'Afrique. Relativement à l'Éléphant, il a pu observer une dent trouvée loin de Gafsa et étiquetée comme appartenant à l'éocène inférieur ; mais l'âge du terrain n'a pas été déterminé exactement, car à l'époque éocène l'Éléphant n'existait pas.

M. Secques annonce à la Société que M. le professeur Bouvier, aidé de MM. Bedel, Brölemann, J. de Gaulle et E. Simon, fera dimanche prochain 30 mai une excursion entomologique à Pierrefonds.

Ouvrages reçus depuis le 23 février 1897

A. Acloque, *Les Insectes nuisibles.* In-32 de 192 p. et 67 fig. Paris, 1897.

Ch. Alluaud, *Liste des Coléoptères recueillis sur l'îlot d'Alboran par MM. H. Neuville et J. Richard.* Bull. Soc. Zool. de France, XXI, p. 219, 22 décembre 1896.

1. E. Arrigoni degli Oddi, *Nota sopra una* Querquedula crecca *(Linné) colorita anormalmente.* Rivista italiana di science naturali e Bolletino del Naturalista, XVI, n° 18, 1896.

2. Id., *Note ornithologiche.* Ibidem, XVI, n° 11, 1896.

3. Id., *La recente cattura di un Fenicottero nel Veneziano.* Atti della Societa italiana di scienze naturali, XXXVI, Milano, 1897.

4. Id , *Nota sopra un' anomalia di colorito della* Querquedula crecca *(Linné).* Ibidem, XXXVI, Milano, 1897.

5. Id., *Nota sopra una varietà di* Nyroca africana *(Gmelin).* Ibidem, XXXVI, Milano, 1897.

6. Id., *Note ornithologiche per l'anno 1895.* Ibidem, XXXVI, Milano, 1897.

J. V. Barboza du Bocage, *Mammiferos, Reptis e Batrachios d'Africa de que existem exemplares typicos no Museo de Lisboa.* Jornal de sciencias mathem. phys. e natur , (2), XVI, p. 187-211, Lisboa, 1897.

M. Baudoin, *La Piscifacture marine.* Paris, in-8° de 47 p. et fig., 1897.

A. Berlese, *Le Cocciniglie italiane viventi sugli agrumi.* 3 fascicules, 478 pages et planches.

1. A. B. Chadbourne, *Evidence suggestive of the occurence of individual dichromatism in* Megascops asio. The Auk, XIII, n° 4, 1896 et XIV, n° 1, 1897.

2. Id., *The spring plumage of the Bobolink, with remarks on color-change and moulting.* Ibidem, XIV, n° 2, 1897.

Clément et Troncet, *Animaux de France utiles ou nuisibles; Vertébrés.* Paris, in-8° de 170 p. et figures, 1897.

F. Debray et E. Maupas, *Le* Tylenchus devastatrix *Kühn et la maladie vermiculaire des Fèves en Algérie.* Alger, in-8° de 51 p. et 1 pl. 1896.

W. Dubreuilh et L. Beille, *Les parasites animaux de la peau humaine.* Paris, in-8°, 1897.

1. Ed Ellingsen, *Norske Opiliones. Lidt om deres geografiske Udbredelse,* 1895.

2. Id., *Mere om norske Myriopoder.* Videnskabs-Selskabs Forhandlinger, n° 4, 1896, Christiania, 1897.

3. Id., *Norske Pseudoscorpioner.* Ibidem, n° 5, 1896, Christiania, 1897.

C. Emery, *Der Bergriff des organs und die allgemeine Anatomie nach J. P Durand (de Gros).* Anatomischer Anzeiger, XIII, n°s 1-2, 1897.

J. Forest aîné, *Le Paon à travers les âges, usages et superstitions.* Bull. de la Soc. nation. d'acclim. de France, Paris, 1896.

A. Fritsch, *Fresh-Water Biological stations : Europe's example.* Natural Science, X, n° 61, Londres, mars 1897.

S. Garman, *Report on the Fishes collected by the Bahama expedition, of the state University of Iowa, under Professor C. C. Nutting in 1895.* Bull. Lab. Nat. Sciences, state University, Iowa, 12 nov. 1896.

T. S. Hall, *On the occurence of the anchoring tubes of* Adeona *in the older tertiaries of Victoria with an account of their stucture.* Proc. of the Roy. Soc. of Victoria, IX, mars 1896.

1. Ch. Janet, *Etudes sur les Fourmis, les Guêpes et les Abeilles,* 12e note. *Structure des membranes articulaires des tendons et des muscles* (Myrmica, Camponotus, Vespa, Apis). Limoges, in-8° de 25 p. et fig., 1895.

2. Id., *Sur le* Lepisma polypoda *Grassi et sur ses rapports avec les Fourmis.* Bull. Soc. entomol. de France, LXV, p. 131-138, Paris, 1896.

3. Id., *Sur les filets arqués des antennes des Xylophilides.* Ibidem, LXV, p. 183-185 et 3 fig., Paris, 1896.

4. Id., *Sur les rapports des Lépismides myrmécophiles avec les Fourmis.* C. R. Académie des Sciences, Paris, 30 mars 1896.

5. Id., *Sur les rapports du* Discopoma comata *Berlese avec le* Lasius mixtus *Nylander.* Ibidem, 11 janvier 1897.

6. Id., *Sur les rapports de l'*Antennophorus Uhlmanni *Haller avec le* Lasius mixtus *Nylander.* Ibidem, 15 mars 1897.

J. G. de Man, *Bericht über die von Herrn Schiffscapitän Storm zu Atjeh, an den westlichen Küsten von Malakka, Borneo und Celebes sowie in der Java See gesammelten Decapoden und Stomatopoden,* n° 5. Zoolog. Jahrbücher, IX, p. 726-790, pl. 12-14, Iéna, 1897.

R. Menger, *The new parasitic Mite* Acarus incapsulator *or* Sarcoptes trichogenetos *(Bockineg). A microscopy study and reply.* San Antonio, Texas, in-8° de 20 p. et figures, octobre 1896.

J. Palacky, *La distribution géographique des Chélouiens.* In-8° de de 6 pages, s. l. n. d.

P. Pavesi, *Aracnidi raccolti nell' alto Zambesi dal rev. L. Jalla.* Bollet. dei mus. di Zool. ed. anat. compar. della R. Univers. di Torino, n° 271, 4 février 1897.

G. Pennetier, Actes du Muséum d'histoire naturelle de Rouen, fascicule VI, in-8°, 80 p. Rouen, 1897.

1. F. Plateau, *Comment les fleurs attirent les insectes.* (2me partie). Bull. de l'Acad. roy. de Belgique (3), XXXII, n° 11, 1896.

2. Id. *Comment les fleurs attirent les insectes.* (3e partie). Ibidem (3), XXXIII, n° 1, 1897.

Preudhomme de Borre, Pyrrhocoris marginatus. Archives des sciences physiques et naturelles, (4), II, Genève, 1896.

L. Richard, *Les Chiens.* Paris, in-8° de 108 p. et figures, s. d.

E. Simon, *Histoire naturelle des Araignées* (2me édition). II, n° 1. 192 p. et 200 fig., Paris, 1897.

1. M. Stossich, *Elminti trovati in un* Orthagoriscus mola. Boll. della Soc. adriat. di sc. natur. in Trieste, XVII, 1 pl. 1896.

2. Id. *Il genere* Ascaris *Linné, lavoro monografico,* Ibidem, XVII, 1896.

3. Id., *Ricerche elminthologiche.* Trieste, in-8° de 18 p. et 2 pl., 1896.

Th. Studer, *Ueber die Ziele und Aufgaben der Schweizerischen zoologischen Gesellschaft.* Verhand. der Schweiz. naturforsch. Gesellschaft, Zürich, 1896.

A. Viré. *Faunes des cavernes du Plateau central et du Jura.* Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle, n° 7, Paris, 1896.

Ouvrages offerts par M. le Dr R. Blanchard :

R. Blanchard, *Le* Davainea madagascariensis *à la Guyane.* Bull. de l'Acad. de médec., Paris, 12 janvier 1897.

Id., *Hirudineen Ost. Afrikas.* Berlin, in-4° de 8 pages et 1 pl., 1897.

A. Guébhard, *Quelques dates de l'hydrologie locale.* Grasse, 7 pages, 1896.

C. Berg, *Descripción de tres nueros Lepidópteros de la colección del Museo nacional de Buenos-Aires.* Ann. del mus. nac. de Buenos-Aires, V, p. 1-4 et 3 fig., Buenos-Aires, 1896.

Id., *Sur la distribution géographique de l'*Ophioderes materna *(L.) Bsd.* Ibidem, v. p. 23-24.

Id., *Comunicaciones oológicas.* Ibidem, V, p. 33-38.

Id., *Contribución al estudio de los Hemipteros de la Tierra de Fuego,* Ibidem, V, p. 131-137.

G. Peracca, *Nuovo genere di Colubride aglifo dell' America meridionale.* Bulletino del Mus. di Zoolog. ed. anat. compar. della R. Università di Torino, n° 266, décembre 1896.

R. A. Philippi, *Pájaros nuevos Chilenos.* Annales de la Universidad, Santiago, 1896.

Séance du 8 Juin 1897.

PRÉSIDENCE DE M. PH. DAUTZENBERG, ANCIEN PRÉSIDENT.

M. Ch. Janet s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. L. Joubin écrit pour rectifier le titre de la note parue à la page 98 du *Bulletin* de 1897. Cette note doit être intitulée : *Observations sur divers Céphalopodes. — Troisième note : Céphalopodes du Musée zoologique de l'Université impériale de Moscou.*

M. le Président de l'Association française pour l'avancement des sciences annonce que le prochain Congrès de l'Association se tiendra à Saint-Etienne, du 5 au 12 août prochain. Il invite la Société à s'y faire représenter par un délégué.

M. Ed. Blanc offre au nom de l'auteur un ouvrage intitulé : *Chasses et explorations dans la région des Pamirs*, par le vicomte Edmond de Poncins; Paris, A. Chalamel, grand in-8° de 259 pages et une carte, 1897.

MM. Neveu-Lemaire et Brumpt présentent M. Pierre Rambaud, licencié ès-sciences, 76, rue d'Assas, à Paris.

M. Dautzenberg présente une coquille de *Turbinella pirum*, rapportée de Ta-tsien-lu (Thibet). Cette coquille est dextre ; elle est ornée d'une garniture en bronze ciselé. Percée au sommet de la spire, elle était utilisée en guise de trompe par les lamas.

M. Ed. Blanc s'exerce à tirer des sons de cette sorte de conque. Il parvient assez facilement à en tirer un son rauque et puissant, qui doit s'entendre à une distance assez considérable.

M. E. Simon présente un travail intitulé : *Matériaux pour servir à la faune arachnologique de l'Asie centrale.* Renvoyé aux *Mémoires.*

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES DE S. A. LE PRINCE ALBERT Ier DE MONACO. A BORD DE L'*HIRONDELLE* ET DE LA *PRINCESSE-ALICE*

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *SYMPAGURUS*

PAR

A. MILNE-EDWARDS ET E.-L. BOUVIER

Les campagnes scientifiques de S. A. le Prince de Monaco ayant contribué, plus que toutes autres, à faire connaître les *Sympagurus*, nous croyons utile de condenser en quelques pages ce que l'on sait de plus précis sur les Crustacés de ce genre.

SYMPAGURUS, S. I. Smith.

1883. *Sympagurus*. S. I. Smith., Proc. Nat.-Mus. Washington, vol. VI, p. 37.

1893. A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier, Mem. Mus. Comp. Zoöl., vol. XIV, n° 3, p. 58.

1892. A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier, Ann. Sc. nat., Zool., (7) T. XIII, p. 205.

1894. A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier, Résultats des camp. scient. de l'*Hirondelle*. Fasc. VII, p. 63.

1896. E.-L. Bouvier, Feuilles des Jeunes naturalistes, 26e année, p. 128.

Les *Sympagurus* doivent être considérés comme des *Parapagurus* dont les éléments branchiaux sont devenus bisériés et dont les fausses pattes sexuelles ont une tendance à disparaître.

Dans presque toutes les espèces, les branchies sont formées par deux rangées de lamelles, mais dans le *S. gracilipes*, les lamelles branchiales les plus grandes sont encore bifides à l'extrémité, et dans le *S. nudus*, chaque lamelle se fusionne en dehors avec la base d'une lame externe plus petite.

Les fausses pattes sexuelles offrent des variations encore plus grandes. Dans la femelle, la disposition est presque toujours celle qu'on observe dans les *Parapagurus*, c'est-à-dire qu'on observe une seule fausse patte sexuelle, celle de gauche, qui correspond à l'orifice sexuel unique ; toutefois dans le *S. arcuatus*, cette fausse patte serait devenue semblable aux trois suivantes. Les variations sont bien plus considérables chez les mâles. Dans la plupart des espèces, ces derniers ont deux paires de fausses pattes sexuelles comme le

Parapagurus, mais dans le *S. bicristatus* on voit fréquemment la paire antérieure s'atrophier, parfois en outre, la fausse patte droite suivante s'atrophie, et si nos échantillons sont en bon état, la dernière fausse patte sexuelle, celle de gauche, finirait même par disparaître. Dans le *S. rutícheles* cette fausse patte sexuelle existe seule et se réduit à un court moignon.

Les autres caractères sont ceux des *Parapagurus* (pattes-mâchoires externes largement séparées à leur base ; pédoncules oculaires également séparés ; une seule pleurobranchie (à la base des quatrièmes pattes) ; doigts des pinces mobiles dans un plan oblique ; un seul orifice sexuel, celui de gauche, dans la femelle ; pattes-mâchoires antérieures dépourvues de fouet exopodial et d'épipodite.

Le genre *Sympagurus* comprend actuellement huit espèces dont les caractères distinctifs les plus visibles sont résumés dans le tableau ci-contre (1) :

Comme on le voit, le genre paraît jusqu'ici localisé dans les régions chaudes ou tempérées de l'Atlantique, il s'étend d'ailleurs au-delà des limites consignées dans le tableau ci-après, comme l'ont montré les recherches du *Travailleur* et du *Talisman ;* ainsi le *S. gracilipes* et le *S. bicristatus* ont été trouvés depuis la côte du Maroc jusqu'aux îles du Cap Vert, et le *S. rutícheles* a été ramené par la drague au large de Madère. De toutes ces espèces, une seule se trouve à la fois en deçà et au-delà de l'Océan Atlantique, c'est le *S. bicristatus* que le Blake a trouvé dans les Antilles, mais qui est bien plus commun dans l'Atlantique oriental.

Nous montrerons plus tard comment les campagnes de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice* ont pu jeter quelque lumière sur la distribution géographique et bathymétrique de ces animaux. Mais nous tenons à faire observer ici combien ont été fructueuses ces deux campagnes, surtout la première, au point de vue de la connaissance des animaux de ce genre.

Sur les huit espèces de *Sympagurus* actuellement connues, quatre ont été découvertes par l'*Hirondelle* ; on ne connaît que cinq espèces de *Sympagurus* dans l'Atlantique oriental et ces cinq espèces y ont été pour la première fois signalées pendant la même campagne. Aussi croyons-nous bien faire en donnant le nom de *Sympagurus Grimaldii* à l'une de ces cinq espèces, qui était resté inconnue jusqu'ici.

(1) Les localités indiquées dans ce tableau sont celles où ont été trouvées, pour la première fois, les diverses espèces.

Pédoncules oculaires rétrécis en avant ; pince droite bien plus longue que large.	Les pattes ambulatoires sont à peu près égales et ne dépassent pas la grande pince, qui est nue et fortement granuleuse en dehors.				*S. nudus* A.-M. Edw., *Hirondelle*, Açores, 1384 m.
	Les pattes ambulatoires antérieures sont plus courtes que les postérieures, mais dépassent quand même de beaucoup la grande pince qui est dépourvue de granules, mais munie de poils assez longs sur sa face externe.				*S. Grimaldii* sp. nov., *Hirondelle*, Açores, 1372 m.
Pédoncules oculaires non rétrécis et ordinairement dilatés en avant.	La face interne de la patte antérieure droite n'a pas de stries parallèles.	Pince droite à bords ornés d'épines ou de denticules qui ne forment pas de crête distincte.	Pince droite ovale à portion palmaire légèrement plus longue que large.	Pince droite lisse en dehors et dépourvue de poils; cornées très dilatées.	*S. gracilipes* A.-M. Edw., *Hirondelle* et *Princesse-Alice*, Açores, 1384 m.
				Pince droite pileuse et munie en dehors de quelques tubercules irréguliers placés . . .	*S. pictus* Smith, exp. américaines, de New-York à la Barbade, 500 m. environ.
			Pince droite plutôt quadrangulaire à portion palmaire plus large que longue, munie en dehors de poils et d'épines, les unes éparses, les autres en rangée.		*S. pilimanus* A.-M. Edw., *Blake*, Antilles, de 350 à 400 m.
		Les deux bords de la pince droite sont en crête dentée.	Une seule crête sur le bord supérieur de la pince.		*S. arcuatus* A.-M. Edw. et Bouv., *Blake*, Antilles, de 300 à 400 m.; id., 900 m.
			Deux crêtes subparallèles sur le bord supérieur de la pince.		*S. bicristatus* A.-M. Edw., *Hirondelle* et *Princesse-Alice*, de 800 à 1300 m.
	Patte antérieure droite lisse et ornée de stries parallèles sur la face interne de la pince et du carpe.				*S. rutilicheles* A.-M. Edw., *Hirondelle* et *Princesse-Alice*, Açores, 454 m.

SYMPAGURUS GRIMALDII sp. nov.

Le céphalothorax est nettement calcifié en avant de la suture cervicale, tout entier membraneux en arrière ; l'aire cardiaque est plutôt étroite et s'élargit progressivement d'arrière en avant, l'aire gastrique est limitée de chaque côté, mais non avant, par un sillon courbe très distinct. Le bord frontal est marginé comme celui du *Parapagurus palosimanus* Smith, mais sa partie rostrale obtuse est plus large, plus saillante ; sur la ligne médiane dorsale de cette partie se trouve une saillie longitudinale très légère, qu'on retrouve aussi dans le *P. pilosimanus*.

Les pédoncules oculaires sont renflés à la base et rétrécis en avant, leur surface cornéenne est obliquement tronquée du côté externe. Les antennules se font remarquer par le grand développement de leur pédoncule qui atteint presque la base de la grande pince, et par la dimension de leur fouet supérieur qui est à peu près aussi long que les deux articles précédents réunis ; le fouet inférieur est composé de quatre ou cinq articles. Les pédoncules antennaires sont complètement inermes : ils dépassent un peu le bord antérieur de la cornée et de l'acicule, qui est obtus en avant et muni d'assez longs poils : le fouet terminal dépasse un peu l'extrémité des pattes et présente ordinairement sur le bord antérieur de chaque article deux poils assez longs.

Les pattes antérieures sont très inégales et fort différentes. La patte droite, qui est de beaucoup la plus grande, a le méropodite inerme mais orné de quelques saillies pilifères ; le carpe présente de nombreux tubercules également pilifères, surtout sur ses faces latérales et supérieure ; la pince est un peu plus large que le carpe et fortement infléchie sur son bord inférieur ; le bord supérieur de son doigt mobile fait une courbe régulière avec le bord supérieur du propodite ; ce dernier est plus long que large et muni de poils assez longs, mais peu serrés, sur sa face externe ; de petites tubercules irrégulièrement sériés se trouvent sur ses deux bords et forment en outre une courte rangée longitudinale à la base, sur sa face externe ; partout ailleurs les deux faces sont lisses et unies. Les dents des doigts sont peu apparentes, pourtant on en peut distinguer une sur le bord interne du doigt mobile et deux sur celui du doigt immobile. La patte gauche ne présente ni granules, ni tubercules ; elle est un peu pilifère, assez réduite et ressemble du reste à celle des autres *Sympagurus*.

Les pattes ambulatoires sont inermes et ornées çà et là de quelques

poils, surtout dans la moitié antérieure du bord supérieur des doigts. Ceux-ci ont à peu près la même longueur que les deux articles précédents réunis, ils sont grêles, peu arqués et ne paraissent pas sensiblement tordus. La patte antérieure est bien plus courte que la patte postérieure ; celle-ci dépasse la grande pince de presque toute la longueur de son doigt.

Les branchies sont formées d'éléments bisériés et ne paraissent pas présenter de bourgeons accessoires externes comme celles du *S. nudus*. La propodite des pattes de la quatrième paire a une râpe d'une seule rangée d'écailles. Le mâle a deux paires de fausses pattes sexuelles comme les *Sympagurus* les plus normaux.

Cette espèce n'est représentée jusqu'ici que par un individu mâle recueilli par l'*Hirondelle* aux Açores (N° 211, 1er août 1888, lat. N. 39°18', long. O. 33°32', sable vaseux, coquilles brisées, chalut) par 1372 m. de profondeur. Les dimensions de cet individu sont les suivantes :

Longueur du céphalothorax sur la ligne médiane dorsale	4mm
Largeur du front	2mm75
Longueur des pédoncules oculaires	1mm60
» de la patte antérieure droite	9mm
» du carpe de cette patte	2mm4
» de la pince	4mm
Largeur de la portion palmaire de cette patte	1mm9
Longueur de la patte antérieure gauche	7mm5
» de la patte ambulatoire antérieure droite	15mm
Longueur de la patte ambulatoire postérieure droite	12mm5
Longueur du doigt de la patte ambulatoire antérieure droite	4mm2
Longueur du doigt de la patte ambulatoire postérieure droite	5mm6

Cette espèce présente des affinités avec le *S. nudus*, le *S. gracilipes* et le *S. pictus*. Ces espèces s'en distinguent par les caractères suivants : 1° *S. nudus* : acicule dépassant de beaucoup la cornée, aigu, spinuleux en dedans, pattes ambulatoires égales, à doigts larges, ne dépassant pas sensiblement la grande pince, celle-ci ornée de petits tubercules très nombreux sur le carpe et sur les deux faces des pinces, avec quelques poils disséminés entre ces tubercules ; 2° *S. gracilipes* : pédoncules oculaires très dilatés en avant, acicules

lamelleux, pattes ambulatoires à peu près égales, à doigts sigmoïdes, presque droits, pince droite granuleuse sur le bord supérieur, lisse et brillante et presque dépourvue de poils sur sa face externe ; 3° *S. pictus* : rostre frontal très saillant, subaigu et caréné en dessus, pédoncules oculaires très dilatés en avant, pattes ambulatoires égales ne dépassant pas sensiblement la grande pince, des épines sur le doigt mobile de la grande pince, des tubercules spiniformes sur les deux bords de celle-ci et sur sa face externe où ils constituent deux rangées ; une épine à l'extrémité antérieure et supérieure du carpe des pattes ambulatoires.

LA FAUNE ORNITHOLOGIQUE DE LA BELGIQUE COMPARÉE A CELLE DE LA NORMANDIE ET DE LA LORRAINE,

PAR

LE Dr ALPH. DUBOIS.

Conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

Dans une notice publiée récemment dans le *Bulletin*, j'ai dit que la Faune ornithologique belge est fort riche en espèces, relativement à l'étendue du pays. Il serait cependant oiseux de donner une nouvelle liste des Oiseaux observés en Belgique, qui ferait double emploi avec mes travaux antérieurs. Mais je pense qu'il n'est pas inopportun de comparer notre faune à celles de la Normandie et de la Lorraine, ce qui me permettra de signaler un certain nombre d'espèces rares et intéressantes au point de vue de la répartition géographique.

M. H. Gadeau de Kerville mentionne dans sa *Faune de la Normandie* (1), trois cent vingt-deux espèces, dont vingt-deux n'ont pas été observées en Belgique ; dans cette dernière on a constaté la présence de quarante espèces complètement inconnues en Normandie.

M. le baron L. d'Hamonville, dans son mémoire sur les Oiseaux de la Lorraine (2), signale trois cent deux espèces, dont deux sont à supprimer pour les raisons données plus loin, et dont dix-sept

(1) Gadeau de Kerville, *Faune de la Normandie, Oiseaux*, 2 vol. Paris, 1890-92.

(2) *Mémoires de la Société zoologique de France*, t. VIII, pp. 244-344.

n'ont pas été observées en Belgique, mais six d'entre elles se trouvent également en Normandie.

Ce qui manque à la Lorraine, c'est la faune marine. Sa situation géographique paraît aussi se trouver en dehors de certains passages ; ainsi, plusieurs espèces sont signalées comme accidentelles, alors qu'elles sont de passage régulier en Belgique, comme c'est le cas pour l'Otocoris alpestre, la Spatule, l'Huîtrier et autres.

Les Oiseaux mentionnés en Lorraine par M. d'Hamonville, habitent donc aussi la Belgique, ou y sont de passage plus ou moins régulier, à l'exception des suivants : *Vultur fulvus*, *Neophron percnopterus*, *Aquila clanga*, *A. pennata*, *Falco vespertinus*, *Surnia passerina* (1), *Picoides tridactylus*, *Pyrrhocorax alpinus*, *Lanius meridionalis*, *Montifringilla nivalis*, *Citrinella alpina*, *Curruca orphea*, *C. melanocephala*, *Phyllopneuste Bonelli*, *Ægithalus pendulinus*, *Biblis rupestris*, *Porphyrio cæsius*, *Pelecanus onocrotalus* et *Chenalopex ægyptiacus*.

Ce dernier a bien été pris en Belgique, mais comme il vit en domesticité dans tous les jardins zoologiques, et même sur les étangs de domaines privés, il est plus que probable que les sujets pris dans l'Europe centrale ne sont que des évadés, ce qui m'empêche d'admettre l'Oie d'Egypte dans notre faune.

Il n'y a donc réellement que dix-sept espèces de Lorraine que nous n'ayons pas vues chez nous ; par contre, on a capturé en Belgique cinquante-deux espèces, dont la présence n'a jamais été constatée en Lorraine, savoir :

1. *Emberiza pusilla* Pall. — Pris deux fois près d'Anvers, en octobre 1876 et en 1883 durant le même mois.

2. *Lanius excubitor* var. *Major* Pall. — Caractérisé par l'absence de miroir blanc sur les rémiges secondaires ; cette Pie-grièche a été prise près de Liège, d'Anvers et de Gand.

3. *Motacilla alba* var. *lugubris* Tem. — De passage accidentel.

4. *M. flava* var. *borealis* Sundev. — De passage irrégulier ; c'est à cette variété que se rapportent les sujets dont la capture a été signalée en Belgique sous le nom de *M. melanocephala*.

5. *Anthus cervinus* Pall. — De passage accidentel, mais on a signalé une dizaine de captures en tout (près de Louvain, de Namur, de Waremme et d'Anvers). Il est à remarquer que dans son plumage d'hiver, il est fort difficile de distinguer l'*A. cervinus* de l'*A. pratensis* ; chez le premier, cependant, les parties inférieures

(1) Je partage l'avis de M. d'Hamonville : cette espèce a été signalée en Lorraine par erreur.

sont très légèrement teintées de roux isabelle ou de roux vineux, et les taches sont ordinairement plus grandes et plus nombreuses.

6. *Parus Pleskii* Cab. — Une seule capture à Liège, en décembre 1878, signalée par M. le baron de Selys-Longchamps (1).

7. *Acredula caudata* var. *longicauda* Briss. — Commun et sédentaire. — M. d'Hamonville paraît avoir réuni les deux formes, qui sont cependant parfaitement distinctes et qui, toutes deux, doivent se trouver en Lorraine (2). Le type *caudata* a la tête entièrement blanche ; la var. *longicauda* (*Rosea* Blyth) présente une large bande sourcilière noire.

8. *Locustella luscinoides* Savi. — Ne paraît avoir été prise qu'une fois en Belgique, près d'Anvers, il y a une trentaine d'années.

9. *Acrocephalus palustris* Bechst. — Cet Oiseau est commun en Belgique et doit se trouver en Lorraine. Je m'étonne de ne pas le voir figurer dans la liste des Oiseaux de ce pays.

10. *Cyanecula cærulecula* Pall. — De passage accidentel.

11. *Monticola cyana* Lin. — N'a été capturé qu'une seule fois en Belgique : à Olloy, près de Couvin, en septembre 1877.

12. *Turdus atrigularis* Tem. — N'a également été pris qu'une fois : près de Namur en 1844. — Il en est de même du *T. sibiricus* Pall., dont un jeune mâle a été tué près de Neufchâteau, à la fin de septembre 1877. — Du *T. varius* Pall., au contraire, on a pris en Belgique sept ou huit individus, la dernière capture date de 1893 et se trouve dans la collection du marquis de Wavrin, de même que les *T. sibiricus* et *M. cyana*.

13. *T. fuscatus* Pall. — On ne connaît de cette espèce que deux ou trois captures.

14. *T. Swainsoni* Cab. — Un individu a été pris près de Chiny (Luxembourg belge), entre le 15 et le 20 octobre 1885, et fait partie de la collection du marquis de Wavrin. Un second a été pris près de Namur, dans les derniers jours d'octobre 1896, et j'ai pu l'acquérir pour le Musée de Bruxelles.

15. *T. Swainsoni* var. *ustulata* Nutt. — C'est l'individu de la collection de M. le baron de Selys-Longchamps ; cet Oiseau a été tué près de Namur en octobre 1847 et rapporté à tort, par M. Dresser, au type *Swainsoni* (3).

16. *T. obscurus* Gm. (*pallidus* Tem. *nec* Gm.). — Plusieurs sujets

(1) Voy. *Bulletin de la Société zoologique de France*, IX, 1884, p. 69.

(2) Voy. ma notice sur les Mésanges dans le *Bull. de la Soc. zool. de France*, t. VIII, 1883, p. 437.

(3) Voy. Dresser, *The birds of Europe*, supplement, IX, p. 2.

ont été pris à diverses époques dans le pays ; la dernière capture a été faite près de Grupont, en octobre 1891.

17. *Melanocorypha calandra* Lin. — Pris près de Bruxelles, en 1854 et en novembre 1882, trois ou quatre individus en tout. — Les apparitions en Belgique du *M. brachydactyla*, sont également peu nombreuses : la dernière capture a été faite près d'Anvers, en octobre 1880.

18. *M. sibirica* Gm. — On ne connaît de cette espèce que trois captures : en 1855, près de Liège, en 1856, près de Malines, et plus récemment près de Namur.

19. *M. yeltoniensis* Forst. (*tatarica* Pall.). — L'apparition en Belgique de cette espèce asiatique, est réellement extraordinaire. Une première capture a été faite près de Bruxelles, vers la mi-mars 1850, un second individu a été pris vivant près d'Anvers en 1852 ; enfin, entre 1880 et 1885, une dizaine de ces Oiseaux ont encore été pris près d'Anvers par un tendeur ; j'ai eu l'occasion de voir l'un d'eux, un mâle en plumage d'été, appartenant à M. Ch. della Faille, mais celui-ci ne se rappelle plus bien l'année de la capture.

20. *Cypselus melba* Lin. — M. d'Hamonville ne signale qu'une seule capture de cette espèce, faite en 1841 aux environs d'Etain (Meuse) ; à la fin de septembre 1886, deux de ces Martinets furent remarqués à Noville-sur-Méhaigne (Brabant), et l'un d'eux fut tué et envoyé au Musée de Bruxelles ; c'est la seule capture qui paraît avoir été faite en Belgique.

21. *Coccyzus americanus* Lin. — Un sujet adulte a été tué à Bois-de-Lessine (Hainaut), le 22 octobre 1874, et donné au Musée de Bruxelles par M. C. Fontaine. C'est la seule capture connue pour l'Europe continentale ; mais, d'après M. J.-E. Harting, cinq sujets de cette espèce ont été pris à diverses époques aux îles Britanniques. J'ai figuré l'Oiseau pris en Belgique dans mon ouvrage sur la faune belge (1).

22. *Nyctea scandiaca* Lin. — Signalé précédemment (2).

23. *Circus macrurus* Gm., *C. pallidus* Syk.— De passage accidentel ; quatre sujets ont été pris en Belgique : un près de Verviers, en 1858, deux mâles près de Liège, à une époque plus récente et une femelle près de Wavre, en mai 1888.

24. *Hierofalco gyrfalco* Lin. — Un jeune sujet a été tué près d'Anvers, d'après M. de Selys-Longchamps.

(1) *Faune illustrée des Vertébrés de la Belgique, Oiseaux*, Atlas, t. I, pl. 162.
(2) Voy. *Bulletin de la Soc. zool. de France*, XXI, p. 153, 1896.

25. *Elanus cæruleus* Desf. — On ne connaît qu'une seule capture faite à Boitsfort, près de Bruxelles, en mai 1847. Un individu a été tué en France, dans le département du Nord, non loin de la ville belge de Poperinghe.

26. *Aquila fasciata* Vieill., *Falco Bonelli* Tem. — Un sujet de cette espèce a été tué près de Liège, en 1879, et un autre à Bornhem (Anvers), le 23 mars 1889 ; j'ai pu acquérir ce dernier pour le Musée royal de Bruxelles.

27. *Otis Macqueeni* Gray. — Trois captures connues : aux environs de Virton, en 1842, près de Louvain, en 1844, et à l'est de Bruxelles, en 1846 ; ce dernier se trouve au Musée de cette ville. — Du *Cursorius gallicus* Gm., on n'a pris qu'un unique exemplaire, celui de Othée, Liège, signalé par M. de Selys-Longchamps.

28. *Glareola torquata* Briss. — Quelques individus ont été tués en Campine, d'après M. de Selys-Longchamps ; de Meezemaker a constaté l'apparition d'un individu de cette espèce à Bergues, près de la frontière belge.

29. *Tringa maritima* Brünn. — De passage irrégulier sur la côte maritime et près des bouches de l'Escaut.

30. *Limicola platyrhyncha* Tem. — De passage très accidentel.

31. *Actitis macularius* Lin. — Cette espèce américaine a fait deux apparitions en Belgique ; trois jeunes sujets furent pris en 1847, d'après feu mon père, et un individu adulte a été tué près d'Anvers, en 1883 ou 1884, et se trouve dans la collection de M. della Faille, de cette ville.

32. *Numenius tenuirostris* Vieill. — On ne connaît que trois captures : près de Louvain en 1854 ; non loin d'Ostende en 1856 et à Lillo, près d'Anvers, en 1884 ; ce dernier appartient à M. L. van Delft.

33. *Phalaropus cinereus* Briss., *hyperborea* Lin. et le *Ph. fulicarius* Lin., sont tous deux de passage très accidentel sur nos côtes maritimes, et seulement pendant les hivers très rigoureux.

34. *Anser erythropus* Lin., *minutus* Naum. — On n'a signalé que deux captures, l'une en novembre 1856, l'autre pendant l'hiver de 1858.

35. *Cygnus mansuetus* Lin., *olor* Gm. — De passage irrégulier en hiver.

36. *Querquedula formosa* Georgi. — C'est une espèce propre à l'Asie orientale qui, en Europe, n'a été observée qu'en France et en Belgique. Un mâle en mue a été tué le 21 novembre 1888 sur l'étang de La Hulpe, à quelques lieues de Bruxelles, par le garde-

chasse du chevalier de Bosschaert ; ce dernier a eu l'amabilité de me l'envoyer pour le Musée de l'Etat.

37. *Harelda glacialis* Lin. — Ne visite nos côtes que pendant les hivers très rigoureux.

38. *Phalacrocorax graculus* Lin. — Ne se montre que très accidentellement sur nos côtes.

39. *Larus leucopterus* Fab. — De passage très accidentel sur nos côtes maritimes.

40. *L. minutus* Pall. — De passage irrégulier sur nos côtes, plus rarement sur l'Escaut.

41. *Sterna caspia* Pall. — On ne connaît que trois captures : aux environs de Tournai et d'Anvers, et sur un étang près de Bruxelles, en juillet 1865.

42. *S. anglica* Mont. — De passage irrégulier ; plusieurs sujets ont été tués à diverses reprises sur la côte et aux environs de Tournai.

43. *S. Dougalli* Montag. — De passage accidentel sur nos côtes, vers l'embouchure de l'Escaut, en août et septembre.

44. *S. minuta* Lin. — Assez commun en été sur les côtes maritimes, plus rare sur l'Escaut.

45. *Diomedea exulans* Lin. — Cet Albatros habite les mers australes, aussi sa présence sur la côte de Belgique est-elle des plus extraordinaires. Un sujet a été tué sur l'Escaut, près d'Anvers, en septembre 1833, et plus récemment, dans la matinée du 27 avril 1887, un Albatros endormi sur un brise-lames de la côte de Blankenberghe, fut tué à coups de bâton par un ouvrier du port.

46. *Fulmarus glacialis* Lin. — Visite accidentellement nos côtes pendant les hivers très rigoureux.

47. *Procellaria leucorrhoa* Vieill. — Ne visite nos côtes qu'accidentellement, et les tempêtes le jettent parfois bien loin à l'intérieur du pays ; c'est ainsi qu'on en a pris près de Louvain, d'Anvers, de Namur, de Liége, de Vilvorde et de Bruxelles.

48. *Puffinus anglorum* Tem. — Visite accidentellement nos côtes après de fortes tempêtes.

49. *Colymbus arcticus* Lin. — Se montre très rarement sur nos côtes et seulement pendant les hivers exceptionnellement rigoureux.

50. *Uria troile* Lin. — Commun sur nos côtes en hiver, et les tempêtes le chassent parfois jusqu'au-delà d'Anvers.

51. *Mergulus alle* Lin. — Ce n'est qu'accidentellement, et après

de fortes tempêtes, qu'on voit ce petit Oiseau sur nos côtes et parfois même sur l'Escaut.

52. *Alca torda* Lin.— Visite nos côtes en hiver en plus ou moins grand nombre.

53. *Fratercula arctica* Lin. — Assez rare sur nos côtes et seulement en hiver.

UN MYSTÉRIEUX MYRIAPODE
SCOLOPENDROPSIS BAHIENSIS BRANDT,

PAR

H. W. BRÖLEMANN.

En 1840, Brandt (1) décrivait une nouvelle espèce de Scolopendre reçue du Brésil, qu'il baptisait du nom de *Scolopendra (Scolopondropsis) bahiensis* Newport, qui la cita ensuite (2), ne l'a pas eue sous les yeux, et la classe dans les Scolopendres cribrifères. Elle resta également inconnue à Gervais (3), qui ne fit que reproduire en français la description de Brandt. Depuis lors, de tous les auteurs qui en ont parlé accidentellement, aucun ne paraissait exactement fixé sur cette forme ; le fait que c'est la seule Scolopendre à 23 segments qui soit en possession d'ocelles, semblait dérouter l'opinion. Il y a ainsi tout lieu de supposer que cette espèce n'a pas été revue depuis Brandt.

Or, je viens d'avoir la bonne fortune d'en trouver un échantillon en parfait état de conservation dans les collections recueillies par mon collègue, M. Gounelle, dans les environs de Bahia, en 1889, et je suis en mesure d'en donner une description détaillée.

Scolopendropsis bahiensis Brandt, 1841.

Longueur totale du corps, environ 60^{mm} (l'animal étant étiré, cette mesure n'est qu'approximative).

Lame céphalique : longueur (partie découverte).	2^{mm}70
» largeur.	3^{mm}

(1) Brandt, Recueil 1841, p. 74-77.

(2) Newport, *Trans. Linn. Soc. London*, XIX, p. 419.

(3) Gervais, Insectes aptères, 1847.

1er écusson : longueur	1mm40
» largeur (au bord antérieur)	4mm
2e écusson : longueur	1mm50
» largeur (au bord antérieur)	4mm15
Largeur du 3e écusson (au bord antérieur)	4mm40
» 12e écusson	4mm15
» 23e écusson	3mm50
Longueur d'une patte de la 3e paire	3mm50
» » 21e paire	4mm
» » 22e paire	5mm50
Patte anale : fémur	2mm50
» patella	2mm10
» tibia	1mm70
» premier tarse	0mm80
» deuxième tarse et griffe	1mm30
» longueur totale de la patte	8mm40

Corps composé de 23 segments.

Tête non rebordée, largement débordée de chaque côté par les pièces de la bouche : bords latéraux presque parallèles, bord antérieur arrondi, non échancré, bord postérieur caché sous le premier écusson dorsal ; surface marquée de fines ponctuations clairsemées et d'un sillon très fin sur la moitié postérieure. Antennes brisées (présumées de 18 à 20 articles) très épaisses à la base et rapidement amincies jusqu'au 7e article ; les 6 premiers articles sont glabres, les suivants sont couverts d'une pubescence rousse. Les ocelles sont absolument plates, elles ne sont pas pigmentées ou ne le sont que très faiblement et ne sont visibles que sous la forme de sillons circulaires qui interrompent la surface de la lame céphalique.

Hanches des pattes-mâchoires plus larges que longues (plus d'une fois et demie), ponctuées, coupées transversalement par un sillon irrégulier du milieu duquel se détache un autre sillon qui ne tarde pas à se bifurquer et dont les deux branches, entourant l'encoche médiane du bord antérieur, vont se perdre dans le sillon des lamelles dentelées. L'encoche est circulaire et profonde, de sorte que les lamelles dentelées, dont les bords lui font suite, ne sont en contact qu'à leur pointe antérieure. Ces lamelles sont armées de 3 + 3 dents, dont les deux internes sont fondues, et l'externe seule est isolée ; ces dents ne sont pas aiguës, elles sont amincies et carrées comme un ciseau. L'article suivant est très

court intérieurement, son prolongement est indistinctement bituberculeux. La griffe est longue, non dentelée.

Les écussons dorsaux 1, 2 et 3 sont emboîtés les uns dans les autres, ils gagnent progressivement en largeur, comme l'indiquent les mesures ci-dessus ; les autres écussons sont sensiblement égaux jusqu'au 22e. Aucun, à l'exception du dernier, n'est rebordé. Sur le 2e, les stries longitudinales sont faibles, elles sont bien accusées sur les autres, qui présentent en outre aux angles antérieurs, de très courts sillons obliques suivis de traces indistinctes d'un sillon longitudinal, et au bord postérieur l'amorce d'un sillon médian. Le dernier écusson est moins large que le précédent et ne présente qu'une strie médiane, son bord postérieur est faiblement convexe.

Ecussons ventraux. Le premier est très court, étant en partie caché sous le suivant, sans sillon. Les autres, à l'exception du dernier, sont parcourus par deux profonds sillons longitudinaux ; lorsqu'on étire l'animal, on remarque que les bords antérieurs et postérieurs sont convexes, que, dans le voisinage du bord antérieur, les sillons se dédoublent et émettent une branche oblique qui rejoint le bord antérieur non loin de l'angle, et qu'enfin l'écusson est coupé transversalement, près du bord postérieur, par un profond sillon dans lequel se perdent généralement les sillons longitudinaux. Le dernier écusson est beaucoup plus étroit que le précédent, subrectangulaire, à peine rétréci à l'arrière, à angles postérieurs arrondis, à bord postérieur droit.

Les stigmates ont la forme d'une fente allongée comme ceux des *Pithopus*.

Le *pleuræ posticæ* sont étroites, densément semées de petits pores, tronquées carrément en arrière, c'est-à-dire sans prolongement épineux, mais avec deux ou trois très petites épines dont l'une, l'interne, occupe la place du prolongement.

Pattes courtes et grêles, la première paire plus grêle que toutes. Les tarses de toutes les pattes sont inermes et les griffes accompagnées de deux éperons.

Les deux premiers articles des pattes anales sont aplatis intérieurement. Le fémur est armé de 2 épines sur l'arête supéro-interne, de 4 ou 5 épines moins fortes sur la face interne, et de 3 épines sur l'arête inféro-interne ; en outre, le prolongement apical est armé de deux fortes épines. Patella inerme, comme tous les autres articles, mais présentant un renflement lisse et glabre

en avant de la pointe inféro-interne. La griffe est simple, mais son tranchant est finement dentelé.

Je me suis référé à plusieurs reprises, dans les lignes qui précèdent, à la description du *Pithoptus calcaratus* Pocock, à propos duquel son auteur dit en propres termes (1) : « It is interesting to note the close similarity that exists between the description of *P. calcaratus* and that of *Scolopendropsis bahiensis* of Brandt, given by Gervais in vol. iv of the « Insectes Aptères ». In fact, were it not for Gervais's statement that *Scolopendropsis* possesses twenty-three pairs of legs, I should have thought that the descriptions applied to the same species ». Et, en effet, jamais il ne m'a été donné d'examiner deux formes plus voisines ; jusque dans les moindres détails, jusque dans la forme des dents maxillaires, jusque dans la griffe dentelée de la patte anale et dans la nature des ponctuations de la lame céphalique et des pattes-mâchoires, tout concorde minutieusement. Et ce n'est pas seulement avec la description de M. Pocock qui, si exacte et complète qu'elle soit, ne peut rendre néanmoins l'aspect des êtres, que j'ai pu établir cette comparaison, mais c'est aussi par l'examen de deux échantillons de *P. calcaratus* qui se trouvaient dans le même tube que la *Scolopendropsis*, et qui apparemment ont été pris ensemble, la localité indiquée étant la même. La seule différence à signaler est celle de l'armement des tarses du *P. calcaratus* qui manque chez la *Sc. bahiensis ;* mais cette différence n'existe pas en réalité, car le *P. inermis* Pocock est là pour combler la lacune, puisque chez lui les tarses sont inermes, ce qui le rapproche encore davantage de l'espèce de Brandt.

En présence d'une semblable identité de forme et de détail, que devient le caractère tiré du nombre des segments du corps ?

Pour ma part, je suis très porté à ne pas en tenir compte et à admettre que l'espèce de Brandt et le *Pithopus inermis* ne sont qu'une seule et même espèce, dont les individus à 23 segments ne représentent qu'une particularité (2) de développement, un dimorphisme peut-être, de la forme à 21 segments. Cette opinion,

(1) Pocock, *Notes on the Synonymy of some species of Scolopendridæ, with descriptions of new Genera and species of the group.* Ann. Mag. Nat. Hist., january 1891.

(2) Qu'il ne s'agisse pas d'un stade de développement plus avancé ou d'un cas tératologique, est suffisamment prouvé par le fait que j'ai en mains des *P. calcaratus* de 21 segments beaucoup plus grands que la *Scolop. bahiensis*, et que celle-ci est tout-à fait normalement constituée.

toutefois, irait absolument à l'encontre de la classification actuelle, et, généralisée, bouleverserait une fois de plus cette classification. Les formes à 23 segments ont été groupées, avec une apparence de raison, en une tribu, celle des *Scolopendropsinæ*, dans laquelle on a toujours fait figurer le genre *Scolopendropsis* si peu connu jusqu'ici. Mais dans les conditions présentes, il me paraît difficile de maintenir intacte cette classification, et de ne pas tenir compte du cas de similitude (le mimétisme me paraît ici hors de cause) qui se présente, de la forme des stigmates, et des autres caractères qui ont aussi leur valeur. J'incline donc à penser que c'est à la tribu des *Scolopendrinæ* qu'il conviendra de rattacher cette intéressante espèce.

SUR UN TÊTARD DE *RANA TEMPORARIA* BICÉPHALE,

PAR

M^lle^ MARIE LOYEZ.

Je présente à la Société un têtard bicéphale, provenant d'une ponte recueillie le 25 mars 1897, dans un étang situé entre Chaville et Vélizy (Seine-et-Oise).

D'après M. le D^r^ R. Blanchard, que j'ai consulté à ce sujet, les monstruosités de la partie antérieure du corps sont rares chez les Batraciens; au contraire, on voit souvent des anomalies des membres et la polymélie est très fréquente, surtout en arrière; en effet, les membres postérieurs sont souvent doubles et même quelquefois triples.

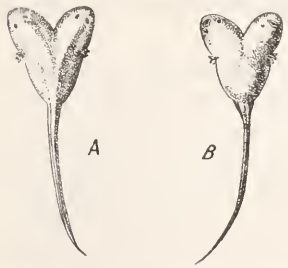


Fig. 1. — Têtard peu après sa sortie de l'œuf, grossi 5 fois. — A, face dorsale; B, face ventrale.

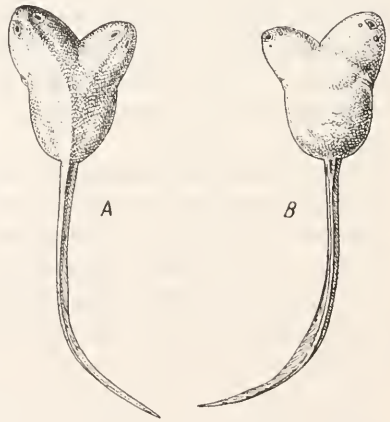


Fig. 2. — Têtard âgé de trois jours, grossi 5 fois.

Le têtard que voici est sorti de l'œuf le 31 mars. Il présentait deux têtes divergentes bien conformées, parfaitement égales et symétriques par rapport au plan longitudinal du corps. Les branchies étaient normales, situées latéralement au-dessous de chaque tête, du côté externe seulement. Plus tard, quand elles ont été remplacées par des branchies internes, un seul spiraculum s'est formé du côté gauche, ce qui est normal.

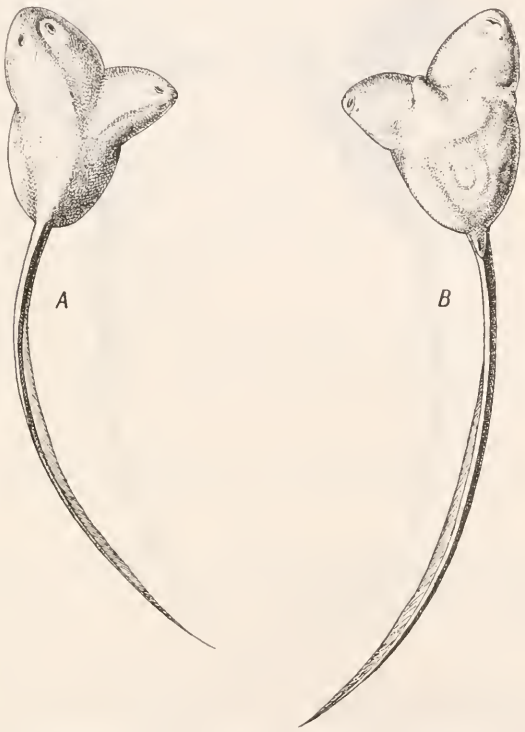


Fig. 3 — Têtard âgé de dix jours, grossi 5 fois.

Très peu de temps après l'éclosion, la tête droite paraissait avoir moins de vitalité que la gauche et bientôt elle était sensiblement moins développée que cette dernière.

L'animal nageait avec assez de rapidité, en s'inclinant sur sa gauche ; mais, trop gêné et trop lourd pour s'élever beaucoup dans l'eau, il quittait à peine le fond du bocal où il se trouvait. Je ne l'ai jamais vu se suspendre à l'aide de ses ventouses aux plantes

ni aux parois du bocal, bien qu'il possédât deux ventouses à chaque tête.

Ces ventouses se sont d'ailleurs rapidement atrophiées, en commençant par celles du côté interne.

A mesure que la tête gauche se développait, elle tendait à se placer dans l'axe du corps, tandis que la tête droite devenait

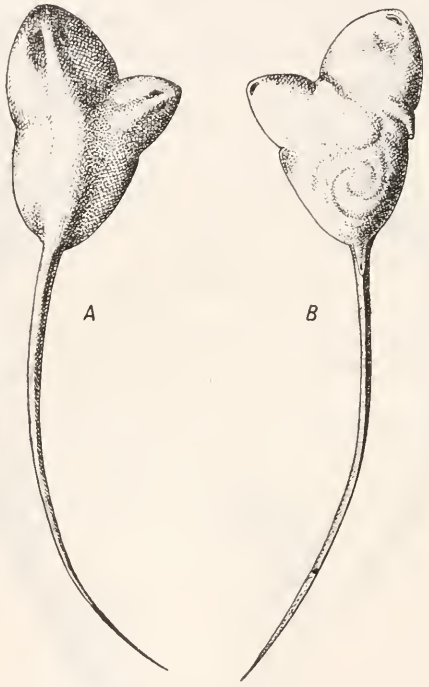


Fig. 4 — Têtard âgé de trois semaines, grossi 3 fois.

parasite de la première ; toutefois, la tête atrophiée a toujours conservé sa sensibilité. L'animal, tout au moins depuis le moment où l'inégalité des deux têtes s'est accentuée, ne mangeait que par la bouche gauche.

Le têtard devint ensuite moins agile, ne se déplaçant que lorsqu'on l'excitait, puis finit par mourir. Il a vécu en tout trois semaines, mais est resté constamment moins développé que les autres têtards de la même ponte.

Séance du 22 Juin 1897.

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT.

MM. Bujor, A. de Carné et Philippson, récemment élus Membres titulaires, remercient de leur admission.

M. le Secrétaire général annonce que la Société a reçu, par l'entremise du Ministère des affaires étrangères, la collection complète des publications du *Challenger*, gracieusement offerte par le Gouvernement anglais.

MM. de Claybrooke et Oustalet présentent M. Richard Goubie, artiste peintre, 125, avenue de Wagram, à Paris.

M. Ch. Janet rend compte de sa visite à la section scientifique de l'Exposition de Bruxelles.

M. Certes, en cultivant des herbes aquatiques desséchées, provenant des ruisseaux de l'île de Sainte-Hélène, a obtenu un organisme très voisin, sinon identique au *Biomyxa vagans* Leidy.

M. R. Blanchard signale l'existence de Sangsues terrestres aux îles Séchelles, d'après l'examen de spécimens qui ont été recueillis par le Dr A. Brauer, de Marbourg.

M. Racovitza, chargé des études biologiques à bord de la *Belgica*, rend compte à la Société de l'organisation et de l'outillage de ce navire, ainsi que du but du voyage qu'il doit prochainement accomplir dans les régions antarctiques.

M. le Président félicite M. le Dr Racovitza de prendre part à cette expédition, qui ne manquera pas d'enrichir la science d'une importante série de découvertes. Il lui exprime tous ses vœux pour le succès de son entreprise et le prie d'en faire connaître les progrès à la Société, autant que cela lui sera possible.

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES VARIÉTÉS DE COLORATION ET LES HYBRIDES CHEZ LES MAMMIFÈRES ET LES OISEAUX,

PAR

CH. VAN KEMPEN.

Depuis l'année 1894, j'ai pu augmenter sensiblement la partie de ma collection d'histoire naturelle, contenant les Mammifères et les Oiseaux remarquables par leurs variétés de coloration, par leur hybridité et par leurs anomalies. J'espère que la Société zoologique voudra bien accueillir cette quatrième série dans ses publications.

I. — VARIÉTÉS DE COLORATION.

Mammifères

Vespertilio pipistrellus Linné. — Chauve-Souris pipistrelle.

Adulte, variété noire, capturée en 1896 à Rudolstadt (Thuringe).

Sorex araneus Linné. — Musaraigne ordinaire.

Adulte, variété à demi albine, provenant de Rudolstadt (Thuringe), en 1896.

Talpa europæa Linné. — Taupe ordinaire.

Adulte, variété orange, prise en 1895 sur le territoire de Blendecques, village situé à trois kilomètres de la ville de Saint-Omer.

Mustela vulgaris Linné. — Belette vulgaire.

Adulte, variété blanche, capturée en 1895, aux environs d'Arras (Pas-de-Calais). — Adulte, variété presque blanche, venant de Fogaras (Transylvanie), 1896.

Sciurus vulgaris Linné. — Ecureuil vulgaire.

Femelle adulte, variété noire, prise le 10 juin 1895, à Parnasse (Grèce). — Mâle adulte, variété albine, provenant du parc du duc d'Arenberg, à Enghien (Belgique), décembre 1896.

Lepus timidus Linné. — Lièvre ordinaire.

Mâle adulte, variété dont le pelage est en partie blanc, trouvé en décembre 1896, chez un marchand de gibier de Lille.

Oiseaux

Circus æruginosus Savig. — Busard harpage.

Femelle adulte, variété brune foncée, dessous du corps et nuque blancs, tuée près de la mer Caspienne, le 1er mai 1894.

Circus cinerascens Naum. — Busard cendré.

Mâle adulte, variété noire, tué en 1893, à Etaples (Pas-de-Calais).

Syrnium aluco Brehm. — Hulotte (Chat-Huant).

Femelle adulte de très forte taille, plumage de coloration excessivement vive, tuée le 11 décembre 1895, dans la forêt de Nieppe (Nord).

Bubo maximus Flem. — Grand-Duc.

Adulte, variété, dessous du corps blanc, provient d'Astrakan (sud de la Russie), mars 1895.

Picus viridis Linné. — Pic-Vert.

Mâle adulte, variété à ailes rouges, tué en France en 1873.

Corvus monedula Linné. — Corbeau Choucas.

Mâle adulte, variété albine, capturé en 1895, au château de Grosbois, près Claye-Souilly (Seine-et-Marne).

Pica caudata Linné. — Pie ordinaire.

Mâle jeune, variété albine, tué dans le bois de Wisques, à 6 kilomètres de Saint-Omer, le 22 juillet 1894.

Sturnus vulgaris Linné. — Etourneau vulgaire.

Adulte, variété blanche, capturé en 1856, près d'Etaples (Pas-de-Calais). — Mâle adulte, variété blanche, tué à Ditchling, Sussex (Angleterre), en septembre 1895.

Passer domesticus Briss. — Moineau domestique.

Mâle adulte, variété blanche, provenant des environs de Marseille, décembre 1895. — Femelle adulte, variété très panachée de blanc, capturée en juillet 1895, dans la ville de Lille. — Femelle adulte, variété à ailes et queue blanches, capturée à Ditchling, près Brighton (Angleterre), le 17 octobre 1895.— Femelle adulte, variété ayant la tête mouchetée de petites plumes blanches, provenant de Patcham, Sussex (Angleterre), 29 avril 1896. — Femelle adulte, variété blanche, capturée le 8 mai 1896, près de Halle-sur-Saale (Allemagne). — Femelle adulte, variété panachée, tuée en octobre 1896, en Algérie. — Mâle jeune, variété à ailes blanches, venant de Brighton (Angleterre), août 1894. — Jeune, variété albine, Hongrie, 6 août 1895. — Jeune au sortir du nid, variété blanche, environs de Lille, 1895.

Passer montanus Briss. — Moineau friquet.

Mâle adulte capturé aux environs de Pise (Italie), en 1894 ; variété Isabelle. — Mâle adulte, variété ayant le dessous du corps blanc ; environs de Lille, 1895. — Mâle adulte, variété blanche ; environs de Marseille, février 1897.

Ligurinus chloris Koch. — Verdier ordinaire.

Femelle adulte, variété albine, Rottingdean, janvier 1895. — Femelle adulte, variété ayant du blanc dans le plumage, Rottingdean, Sussex (Angleterre), novembre 1895.

Cannabina linota Gray. — Linotte vulgaire.

Mâle adulte, variété tête presque blanche, Rottingdean, janvier 1895. — Mâle adulte, variété, plumage tendant à l'albinisme complet; Cringdean, Sussex (Angleterre), 27 novembre 1895. — Mâle adulte, variété claire; Rottingdean, 17 novembre 1896. — Femelle adulte, variété à cou blanc; Rottingdean, janvier 1895. — Femelle adulte, variété, tête et cou blancs; comté de Sussex, 12 octobre 1895. — Femelle adulte, variété cannelle; Rottingdean, 10 novembre 1896.

Passerina melanocephala Vieill. — Passerine melanocèphale.

Mâle adulte, variété avec dessin noir à la gorge, tué le 5 mai 1876, dans l'Asie-Mineure.

Miliaria Europæa Swains. — Bruant proyer.

Mâle adulte, variété albine, tué en 1894, en Tunisie.

Emberiza citrinella Linné. — Bruant jaune.

Adulte, entièrement blanc, Zittau (Saxe), 1895.

Emberiza ciaa Linné. — Bruant fou.

Mâle adulte, variété aux ailes et à la queue blanches; environs de Marseille, 1896.

Alauda arvensis Linné. — Alouette des champs.

Adulte, variété albine avec les plumes des ailes grises, capturée près d'Etaples, en décembre 1853. — Adulte, variété albine; environs de Valenciennes, 1853. — Deux oiseaux adultes, variété isabelle foncée, trouvés en 1894, aux Halles de Paris. — Mâle adulte, variété gris moucheté de blanc; Cringdean, près Brighton (Angleterre), juillet 1894. — Mâle adulte, variété gris clair; Rottingdean, janvier 1895. — Mâle adulte, variété ayant la queue presque blanche; Patcham, près Brighton, octobre 1895.

Anthus pratensis Bechst. — Pipi des près.

Adulte, variété isabelle; environs de Marseille, 1894. — Adulte, même variété; environs de Marseille, décembre 1894. — Adulte, même variété; environs de Marseille, octobre 1896. — Adulte, même variété; environs de Marseille, 1er novembre 1896. — Adulte, variété albine; environs de Toulouse, 1896.

Budytes flava Bonap. — Bergeronnette printanière.

Adulte, variété albine; environs de Marseille, 1894. — Mâle

adulte, même variété ; environs de Marseille, septembre 1895. — Adulte, même variété ; Corse, octobre 1896. — Femelle adulte, variété panachée de blanc ; Algérie, octobre 1896. — Adulte, variété ayant le dessus du corps blanc, le dessous jaune, la tête grise ; Corse, novembre 1896. Variété remarquable.

Turdus merula Linné. — Merle noir.

Mâle adulte, variété à tête et cou blancs, le plumage parsemé de plumes de la même couleur ; Corse, décembre 1896 ; Femelle adulte, variété ailes et queue gris clair ; Corse, décembre 1896. — Mâle adulte, variété ayant le dessous du corps rayé de plumes blanches ; Corse, janvier 1897. — Femelle adulte, variété grise, ailes et queue gris clair ; Corse, janvier 1897. — Mâle adulte, variété à ailes blanches ; Corse, 1897. — Mâle adulte, variété complètement albine ; environs de Lille, février 1897.

Turdus musicus Linné. — Merle grive.

Mâle adulte, variété à nuque blanche : environs de Marseille, 22 décembre 1894. — Mâle adulte, variété isabelle ; Ajaccio (Corse), décembre 1895. — Adulte, variété ayant de nombreuses plumes blanches dans la robe ; Corse, janvier 1897.

Rubecula familiaris Blyth. — Rouge-gorge familier.

Adulte, variété isabelle, capturé en décembre 1895, près d'Ajaccio (Corse).

Parus biarmicus Linné. — Mésange à moustaches.

Adulte, variété albine ; Sud de la France, 13 mai 1893. Très jolie variété.

Chelidon urbica Boie. — Hirondelle de fenêtres.

Jeune, variété fort pâle ; Gaillac (Tarn), 24 septembre 1896.

Centroccoyx viridis Bl. — Coucou vert.

Adulte, variété blanche, habite les îles Philippines.

Columba palumbus Linné. — Pigeon ramier.

Mâle adulte, variété rose tendre, capturé le 14 février 1896, à Balcombe, comté de Sussex (Angleterre). Variété remarquable.

Lagopus scoticus Bonap. — Lagopède d'Ecosse.

Mâle adulte, variété ayant la robe parsemée de plumes blanches ; Ecosse, 18 novembre 1896.

Perdix rubra Briss. — Perdrix rouge.

Deux mâles adultes, variété blanche ; Halles de Paris, 1894. — Femelle adulte, variété, une partie du dessous du corps blanc ; comté de Sussex (Angleterre), 20 septembre 1895. — Jeune, variété isabelle ; Lagrave (Tarn), 22 août 1896.

Starna cinerea Bonap. — Perdrix grise.

Mâle adulte, variété albine ; Halles de Paris, 1894. — Deux femelles adultes, même variété ; Halles de Paris, 1894. — Jeune, même variété ; territoire de Vieux-Berquin (Nord), 17 septembre 1895. Il y avait sept à huit jeunes de la même nichée, tous de la même couleur. — Mâle adulte, variété excessivement remarquable et fort intéressante, d'un bleu uniforme ; tué en décembre 1896, aux environs d'Arras.

Starna cinerea, var. *montana* Briss. — Perdrix de montagne.

Cette variété est rouge.

Femelle adulte ; Halles de Paris, 1894.

Starna cinerea, var. *palustris* Desm. — Perdrix de marais.

Cette variété est gris clair.

Femelle adulte ; Halles de Paris, 1894.

En décembre 1895, se trouvaient chez un marchand de volailles de Saint-Omer, plusieurs *Perdix damascena* Latham, Perdrix de passage. J'en ai choisi une paire tuée à Renty (Pas-de-Calais).

Phasianus colchicus Linné. — Faisan commun.

Mâle adulte, variété panachée ; Allemagne, décembre 1895. — Femelle adulte, variété panachée ; Halles de Lille, mars 1896. — Femelle adulte, même variété panachée ; Halles de Lille, mars 1896. — Mâle adulte, même variété : Allemagne, décembre 1896. — Mâle adulte, variété cendrée ; Belgique, décembre 1896.

Vanellus cristatus Meyer et Wolff. — Vanneau huppé.

Adulte, variété de couleur havane ; Pise (Italie), 1894.

Scolopax rusticula Linné. — Bécasse ordinaire.

Adulte, variété, grandes plumes des ailes blanches ; environs de Marseille, 23 janvier 1895.

Crex pratensis Bechst. — Râle des près.

Mâle adulte, variété isabelle ; Halles de Paris, 1894.

Anas tadorna Linné. — Canard tadorne.

Mâle vieux, trouvé au marché de Saint-Omer, le 5 janvier 1895 ; variété aux pattes brunes, poitrine piquetée de petites plumes noires, miroir de l'aile gris cendré. Ce Palmipède ne serait-il pas un Hybride ?

Anas boschas Linné. — Canard sauvage.

Femelle adulte, variété ayant le plumage entièrement beurre frais, plumage identique à celui du dessous du corps du *Mergus Merganser* ♀ Linné, les ailes sont blanches ; marché de Saint-Omer,

8 décembre 1894. — Femelle adulte, variété rouge, tête et dessous du corps blancs. Marché de Saint-Omer, 8 janvier 1896. — Femelle adulte, variété isabelle ; Halles de Lille, décembre 1896.

Dafila acuta Eyton. — Canard pilet.

Femelle adulte, variété ayant le dessous du corps rougeâtre ; marché de Saint-Omer, 12 mars 1896.

II. — HYBRIDITÉS.

Oiseaux

Corvus corone ♂ Linné × *Corvus cornix* ♀ Linné. — Hybride Corbeau Corneille et Corbeau mantelé.

Mâle adulte ; vallée de l'Ockerthal (Bavière), 2 janvier 1896.

Fringilla cœlebs ♂ Linné × *Fringilla montifringilla* ♀ Linné. — Hybride Pinson ordinaire et Pinson d'Ardennes.

Mâle adulte ; Allemagne, 1896.

Cannabina linota ♂ Gray × *Cannabina flavirostris* ♀ Brehm. — Hybride Linotte vulgaire et Linotte à bec jaune.

Mâle adulte ; Saltdeau, comté de Sussex (Angleterre), 12 novembre 1896.

Tetrao medius Meyer. — Tétras hybride.

Femelle jeune : Veliki Novogorod (nord de la Russie), décembre 1890.

III. — ANOMALIES.

Mammifères

Ovis aries Desm. — Mouton domestique.

Femelle adulte, ayant cinq pattes ; la patte supplémentaire est recourbée près de la patte droite de devant et ne servait pas à la marche : l'animal, *jeune*, se mouvait sur les cinq pattes, puis, ensuite, cette cinquième patte s'est atrophiée. Ce sujet provient de la ferme Notre-Dame, située sur la commune de Muncq-Nieurlet (Pas-de-Calais), obtenu le 30 janvier 1895. — Un jeune Agneau de dix jours, ayant également cinq pattes ; la cinquième pend au milieu du corps et n'aurait pu servir à la marche ; né dans la commune d'Arques (Pas-de-Calais), le 13 février 1897.

Lepus cuniculus domesticus Linné. — Lapin domestique.

Mâle adulte, acheté vivant dans le département de l'Hérault, au mois d'août 1894 Cet animal possède six pattes ; les deux supplémentaires sont placées près de la queue ; il s'en servait pour la marche, semblant s'appuyer dessus, quoiqu'elles fussent inertes.

Oiseaux

Turdus merula Linné. — Merle noir.

Femelle adulte, ayant le bec croisé ; tuée en 1858, dans le parc de M. de Saint-Just, à Antingues (Pas-de-Calais).

Gallus domesticus Linné. — Coq domestique.

Femelle adulte, achetée vivante au marché de Bourbourg (Nord), le 30 octobre 1894. Cette poule, qui a pondu, a pris le plumage d'un Coq : longues plumes au camail et la queue semblable à celle de l'oiseau mâle. —Duvet possédant trois pattes, né le 12 mai 1897, dans une ferme du village de Longuenesse, près de Saint-Omer. Il se servait des trois pattes pour marcher.

Phasianus colchicus Linné. — Faisan commun.

Femelle adulte, prenant le plumage du mâle ; tuée en décembre 1895, dans la forêt de Rongy, Hainaut (Belgique).

Anas boschas domestica Linné. — Canard domestique.

Duvet de deux jours, né en 1893, à Racquinghem, village du canton d'Aire (Pas-de Calais). Ce Duvet possède quatre pattes ; deux placées comme de coutume ; les deux autres près de la base de la queue, servaient également à la marche de l'Oiseau. — Duvet, ayant quatre pattes comme le précédent ; elles sont placées de la même façon. Il vient de la basse-cour d'un amateur de volailles de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), avril 1897.

Anas boschas domestica Linné, var. *cristata.* — Canard Huppé.

Mâle adulte. La huppe, très développée, se trouve placée tout-à-fait au bas de la tête, presque sur le cou. J'ai acheté cet Oiseau curieux au marché de Saint-Omer, le 4 juillet 1896. Je l'ai découvert parmi de jeunes Canards.

Séance du 13 Juillet 1897.

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT.

M. le Président annonce à la Société que M. le professeur J. J. S. Steenstrup, Membre honoraire depuis l'année 1878, est mort à Copenhague, le 20 juin dernier, à l'âge de 84 ans. Il exprime les regrets que le décès de l'illustre savant cause à la Société et décide qu'une lettre de condoléances sera adressée au fils du défunt, M. le Dr J. Steenstrup, professeur d'histoire à l'Université de Copenhague.

M. le Président adresse l'expression de la vive sympathie de la Société à M. René Martin, qui a été victime, le 1er juillet, d'un grave accident de chasse. Les nouvelles les plus récentes de notre collègue font espérer qu'il se rétablira promptement et que les graves blessures, dont il est atteint tout le long du bras gauche et dans la région claviculaire, guériront sans complication.

M. R. Goubie, présenté à la précédente séance, est élu Membre titulaire de la Société.

M. J. de Guerne rend compte des fêtes célébrées à Auxerre pour le cinquantenaire de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, auxquelles il s'était rendu en qualité de délégué de la Société Zoologique.

NOTES ET OBSERVATIONS SUR LES MŒURS DU MASSASAUGA OU « GROUND RATTLESNAKE » (*SISTRURUS CATENATUS*) EN CAPTIVITÉ,

PAR

PERCY SELOUS.

Ayant élevé ces Serpents depuis plusieurs années (en réalité, je dois dire que c'était une manie pour moi), j'ai eu de nombreuses occasions de les étudier ainsi que leurs mœurs. Innocents Serpents, j'en avais souvent fait mes favoris, aussi bien ici qu'en Europe, mais sans avoir toutefois beaucoup égard aux données scientifiques.

Mon premier Massasauga (1) me montra bientôt que les mœurs de l'un différaient beaucoup de celles de l'autre. La première observation que je fis fut que la nourriture à sang froid, quelle que soit

(1) Nom indien sous lequel on désigne le *Sistrurus catenatus* dans le Michigan.

la forme sous laquelle elle est présentée, n'est jamais prise ; et, bien que j'en aie tenté une grande variété dans un grand nombre de conditions, je n'ai jamais pu obtenir qu'un Massasauga touche autre chose qu'une proie à sang chaud. J'ai essayé en vain de leur faire prendre des Grenouilles, des Crapauds, d'autres Serpents, des Sauterelles, etc. ; et bien qu'ils prennent sans doute des Oiseaux vivants, je n'ai jamais réussi jusqu'à présent à leur faire prendre autre chose que des Souris.

De même le mode de capture est très différent. Il importe peu à un *Sistrurus* de saisir une Grenouille en un point quelconque ; il l'avale vivante et par la partie antérieure ou la postérieure indifféremment. Le Massasauga, au contraire, s'il a faim, frappe sa victime avec une foudroyante rapidité, l'inocule et se retire aussitôt, tout au moins dans la grande majorité des cas. Une fois, j'en vis un la tenir pendant quelques secondes. Chaque fois la proie est lâchée ; puis, après avoir fui pendant quelques instants autour de la cage, elle s'affaiblit progressivement, tremble, puis succombe. J'ai vu mes Serpents agir ainsi un nombre infini de fois et je puis établir avec certitude qu'un délai de 30 secondes est une belle moyenne pour la survie de la Souris, une fois qu'elle a été mordue. Le Serpent semble avoir une idée assez exacte du temps que vivra sa victime, ce qui est parfait dans le cas où il peut la voir, mais c'est ce qui arrive rarement. Généralement elle va se cacher entre les mottes de gazon et le fond ou le devant de la cage, culbute dans le réservoir ou rampe dans quelque crevasse. Cependant le Serpent saura la dénicher. Quelquefois il cherche un peu, mais manque rarement de découvrir la Souris morte. Il est alors quelquefois obligé de la saisir par la queue ou une partie quelconque autre que la tête, car elle doit toujours être ramenée à la surface du sol avant d'être mangée. Dans un pareil cas, elle est de nouveau relâchée et prise par le museau ; je n'ai jamais vu un Massasauga avaler une Souris autrement qu'en commençant par le nez.

De mes observations résulte ce fait que le Massasauga doit tuer sa propre proie. J'ai essayé tout à fait en vain de lui donner des Souris tuées par le Chat. Je pris une fois une Souris vivante mais blessée par le Chat et je la lui présentai. Le Serpent la remarqua seulement en passant, mais la Souris mourant subitement fut ignorée. Cependant une autre, vivante, introduite aussitôt après, fut bien vite reconnue comme telle. Je n'ai jamais vu aucun de mes Serpents à sonnette prendre consécutivement plus de deux

Souris. Par opposition à ceux-ci, un Garter snake *(Thamnophis sirtalis)*, plus long que mes Massasaugas, mais guère plus volumineux, prit huit Grenouilles à demi adultes, l'une après l'autre, aussi vite qu'il put les avaler, et à sa contenance, il semblait être prêt a en manger encore davantage. Les Grenouilles étaient des *Rana pipiens*.

Ce qui m'intéressait vivement, était de voir boire le *Sistrurus*. Après avoir avalé une Souris, le Serpent va au petit réservoir d'eau ; il abaisse sa tête jusqu'à ce qu'elle soit enfoncée d'un demi pouce dans le liquide, puis commence à boire exactement de la même façon qu'un Chat. Il sort sa langue et la retire lentement, à des intervalles réguliers d'environ 3 ou 4 secondes entre chaque gorgée. Je les ai vus souvent rester ainsi pendant plus de deux minutes ; il est également curieux de voir les mâchoires s'étendre largement deux ou trois fois, dans une sorte de bâillement, montrant aussi bien nettement la conformation interne du palais et des parties adjacentes, ainsi que les crochets venimeux redressés.

Le 7 août de l'année dernière, six jeunes naquirent d'une paire de mes Serpents à sonnette, et quelques jours après six autres jeunes d'une autre paire. Ces nouveaux venus quittèrent leur peau dans la semaine qui suivit leur naissance ; ils avaient presque doublé leurs dimensions, au moment où je les mis dans le cellier pour hiverner. Aussi exactement que j'ai pu le déterminer, le Massasauga, quand ce n'est pas un jeune de l'année, mue deux fois par an, en mai et en juillet. Ces époques semblent être assez régulières. Ainsi les dates de l'un d'eux, élevé dans une cage séparée, sont : 28 juillet 1895, 23 mai 1896, 29 juillet 1896. Je continuerai mes observations sur cet individu.

Quant à leur sonnette, voici ce que j'ai à en dire. Celui que j'ai eu le plus longtemps avait six anneaux quand je le pris ; il en acquit une nouvelle paire la même année et est resté depuis en cet état bien qu'il ait crû prodigieusement à d'autres égards. Un fait me semble assez obscur, c'est le processus grâce auquel les jeunes subsistent et croissent si rapidement. Je me demande si quelque auteur pourrait jeter quelque lumière sur ce sujet. Ils n'ont certainement aucune nourriture ; du moins, les miens n'en avaient pas eu. Les Souris sont toujours avalées par les parents ; je suis absolument certain de ce fait, car quand elles ne le sont pas, je les ôte et je ne permets jamais à une Souris vivante ou morte, non avalée, de rester dans la cage. Je les vois absorber ou je les retire de suite.

J'ai vu les jeunes de *H. platyrhinus* et de *S. natrix* chercher

refuge dans la gorge de leurs parents. Je me demande si ce fait ne se produit qu'en cas d'alarme ou bien, et c'est une théorie que j'avance, si ce ne serait pas un moyen employé par les jeunes pour se faire nourrir par les adultes. J'ai essayé de mon mieux à inciter ces jeunes Serpents à me montrer ce fait, mais sans aucun succès. J'espérais pouvoir prendre une photographie instantanée.

Puisque je suis en train de faire des conjectures, je dois parler encore d'un autre fait. L'été dernier, plusieurs Massasaugas furent tués à Greenville ; on en conclut, même assez naturellement, que ma surveillance avait été insuffisante et que j'avais laissé s'échapper un de mes Serpents, car pareille chose ne s'était pas vue depuis longtemps. Mais les miens étaient tous au complet. Nous savons tous que les Serpents, et les Serpents à sonnette eux-mêmes, viennent parfois de très loin pour se terrer ensemble et hivernent tous les ans au même endroit.

Il est un autre instinct aussi puissant que celui de la migration : je veux dire celui qui rend le mâle capable de découvrir la femelle, même quand ils sont séparés par une grande distance. Ne pourrait-on expliquer ainsi la présence de ces Massasaugas trouvés en plein centre de civilisation ? Si un Chien ou un Phalène sont ainsi capables d'être attirés, pourquoi n'en serait-il pas de même du Serpent à sonnette ? Malheureusement je n'eus pas l'occasion d'examiner les spécimens tués, je ne pus voir que les sonnettes. S'il avait été possible de démontrer qu'elles aient appartenu à un mâle, ma théorie aurait été, à mon sens, considérablement raffermie.

Au point de vue de leur caractère, les Massasaugas sont particulièrement dociles. Ils semblent cependant avoir une antipathie particulière pour le Chien. Il suffit qu'un de ces animaux rentre autour de leur cage pour que toute la colonie en émoi s'agite avec bruit. Leur sens olfactif semble être particulièrement exercé, ils découvriront la présence d'un Chien, même quand celui-ci se trouve de l'autre côté de leur cage. Ils ne semblent pas avoir le même dégoût pour le Chat. A l'approche d'un orage, ils deviennent toujours inquiets et tapageurs et sont, à ce point de vue, d'excellents baromètres.

J'ai établi précédemment qu'une demi-minute est la limite extrême pour la survie d'une Souris qui a été mordue. Un Mouton mourut en 25 minutes ; en dehors de ces faits, je n'ai plus aucune expérience personnelle au point de vue de la puissance du venin. Mais, dans ce dernier cas, le Serpent n'était pas captif et, comme

le Mouton l'avait foulé aux pieds, il fut vivement excité et donna sans doute le coup avec toute la violence possible et en injectant une grande quantité de venin.

L'été dernier, il m'arriva une aventure assez désagréable. J'étais en train de dépouiller un Massasauga, dont je désirais respecter la tête et les crochets, pour le monter la gueule ouverte ; sachant que l'animal, ayant été tué en combattant, devait avoir plus ou moins du venin sur ses dents, j'eus bien soin d'éviter tout contact avec celles-ci ; j'attachai un fil autour de la tête et je le fixai à un clou. Pendant que je dépouillais lentement la peau, le fil se rompit et la tête du Serpent tomba sur ma main, me faisant une légère écorchure. Sans aimer beaucoup cela par goût, je me mis à sucer la plaie sans relâche pendant au moins un quart d'heure ou vingt minutes. Je n'ai jamais ressenti la moindre incommodité, mais je serai plus soigneux à l'avenir.

Je vais être considéré sans doute comme extrêmement téméraire, car il m'est arrivé plusieurs fois de tenir avec ma main nue une Souris par la queue, permettant à mon Serpent le plus apprivoisé de la frapper. Je dois avouer que je n'aurais pas fait cela avec tous.

UNE MÉTHODE DE CONSERVATION DES ACTINIES,

PAR

N. KHOLODKOVSKY.

Pendant mon court séjour aux environs de Saint-Malo, cet été, j'ai fait quelques observations sur l'action du formol sur les Actinies. Autant que je sache, personne n'a réussi à conserver ces animaux sans altérer profondément leurs couleurs, souvent si brillantes. Les frères Hertwig ont anesthésié les Actinies par la fumée de tabac et la méthode employée par ces savants passe jusqu'à présent pour la meilleure de toutes.

Si on verse sur les Actinies épanouies dans un peu d'eau de mer une assez grande quantité de la solution de formol à 40 %, diluée dans dix fois son volume d'eau douce, on fixe les Actinies assez rapidement pour qu'elles ne se contractent que peu ou même pas du tout.

Les exemplaires que j'ai fixés de cette manière ont conservé leurs couleurs à peu près intactes pendant près de deux semaines, et tout porte à croire que celles-ci resteront inaltérées.

Séance du 27 Juillet 1897

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT

M. LE PRÉSIDENT. — J'ai le plus grand plaisir à présenter les plus chaleureuses félicitations de la Société à notre Secrétaire général, M. le Dr R. BLANCHARD, qui vient d'être nommé Professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, par un décret en date du 25 juillet. Tous nos confrères apprendront avec joie cette nomination si méritée et y applaudiront de tout cœur.

M. R. BLANCHARD. — Je remercie bien cordialement M. le Président des aimables paroles qu'il vient de m'adresser. Depuis dix-neuf ans que j'occupe les fonctions de Secrétaire général, j'ai trouvé chez tous les Membres de la Société trop de sympathie et de cordialité pour douter de l'unanimité des sentiments que M. le Président vient d'exprimer. Les nouvelles fonctions dont je suis investi ne me permettront probablement pas de m'occuper de la Société aussi activement que par le passé : je continuerai à rester parmi vous, à venir assidûment aux séances, mais je crois qu'il convient que je prenne ma retraite et cède la place à un autre. J'ai pris la direction de la Société dans les circonstances les plus critiques de son histoire ; je lui ai consacré sans compter et mon temps et ma peine ; maintenant qu'elle est prospère, mon œuvre est achevée. Ma nomination de professeur à la Faculté de médecine m'appelle à d'autres devoirs, que j'ai à cœur de remplir avec le même zèle et le même dévouement ; je ne puis le faire sans négliger malgré moi notre chère Société. L'heure est donc proche, mes chers Confrères, où vous devrez confier à un autre les fonctions de Secrétaire général et je vous prie d'y songer dès maintenant. Aussi bien, voilà assez longtemps que j'occupe la place : j'ai fait ce que j'ai pu pour le développement et la prospérité de notre œuvre commune, soutenu et encouragé par votre inaltérable confiance et votre fidèle amitié. Mon successeur, à son tour, mettra ses qualités personnelles au service de la Société et lui donnera une impulsion nouvelle.

M. LE PRÉSIDENT. — Tout en rendant hommage aux sentiments délicats qui font songer M. le Secrétaire général à résigner ses fonctions, je suis certain d'exprimer le sentiment intime de la Société tout entière, en le priant avec instance de ne pas donner

suite à ce projet, que chacun de nous verrait se réaliser avec le plus vif regret.

M. R. Blanchard. — Je n'ai pas voulu dire que je désirais abandonner à bref délai mes fonctions. Je sais trop par expérience à quel point sont complexes et délicates les fonctions de Secrétaire général pour songer à les quitter sans y avoir initié celui de nos confrères que vos suffrages désigneront. Mon expérience des choses de la Société pourra venir à son aide aussi longtemps qu'il jugera utile d'y recourir.

M. le Président. — Il me semble que tous les intérêts en jeu pourraient se concilier, par la nomination d'un Secrétaire général-adjoint ; ni le règlement ni les statuts ne s'y opposent. La solution que je suggère pourra être examinée par le Conseil (*Assentiment unanime*).

M. G.-C.-M. Selmons, récemment élu Membre titulaire, envoye un exemplaire de sa photographie.

MM. R. Goubie et R. Sand, récemment élus Membres titulaires, remercient de leur admission.

M. L. Petit écrit d'Anvers qu'il a visité le navire *Belgica* sous la conduite de M. le Dr Racovitza, qui lui en a démontré les installations scientifiques.

MM. Dantzenberg et Bavay présentent M. Carlos de la Torre, professeur d'anatomie comparée à l'Université de la Havane (Cuba).

En raison de la proximité des vacances, M. de la Torre est élu Membre de la Société.

M. A. Certes montre à la Société des préparations de *Spirobacillus gigas* à l'état vivant. Cet organisme a été révivifié de sédiments rapportés d'Aden par M. le Dr F. Jousseaume, en 1894. On n'a pu trouver encore un milieu favorable à sa culture.

COMPLÉMENT A MES ÉTUDES SUR LES COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES *(CLYTRIDAE)*,

PAR

MAURICE PIC.

Depuis qu'a paru dans ce *Bulletin* (1) mon article sur les *Clytridae*, j'ai eu l'occasion d'étudier de nouveaux matériaux, et j'ajouterai aujourd'hui le résultat de ces récentes études.

Titubœa 13 punctata Dsbr. — A ajouter pour cette rare espèce la provenance suivante : Biskra (une ♀ communiquée et capturée par le Dr Chobaut, en 1894).

Titubœa fasciata Lef. — Après examen d'un certain nombre d'exemplaires rapportés cette année de Ghardaïa, dans le M'zab, par le Dr Chobaut, je crois devoir conclure définitivement à la spécification de cette forme. *Titubœa fasciata* Lefèvre est variable et le prothorax présente deux taches brunes ou deux taches noires variables, plus ou moins nettes, qui arrivent souvent à disparaître : ce sont là selon moi des modifications pas assez stables pour être nommées et qu'il faut considérer comme des variations seulement. Je crois utile en revanche de séparer par un nom nouveau les deux modifications nettes présentées par les élytres qui tantôt offrent chacun cinq taches noires (ces taches parfois un peu réunies deux à deux), tantôt n'en présentent que quatre, celle de l'extrémité ayant disparu. Je n'ai pas encore vu un seul exemplaire présentant moins de quatre taches sur chaque élytre. Lefèvre en signalant sa *fasciata* (2) n'a pas indiqué le nombre des points sur les élytres mais, suivant l'exemple de cet auteur pour *T. Paykulli* Lacd., je considérerai la modification à cinq taches ou points aux élytres comme devant représenter la forme type et je reconnaîtrai comme variété celle à quatre taches : on pourra donner à cette dernière le nom de var. *obliterata*.

Je connais *T. fasciata* v. *obliterata* de Ghardaïa (Dr Chobaut), Aïn Sefra (Pic, L. Bleuse), Le Kreider (Hénon).

Titubœa Perrisi Dsb. — Capturé cette année par le Dr Chobaut dans le M'zab.

(1) Bulletin, p. 82, 1897.

(2) *Monographie des Clytrides*. Annales de la Soc. entomol. de France, p. 129, 1872.

Titubœa octopunctata L. v. *unipunctata* Pic. — J'ai donné ce nom aux exemplaires très rares qui n'ont qu'une tache noire humérale aux élytres. J'ai capturé cette variété cette année en Kabylie, à Palestro. *Titubœa octopunctata* L., jusqu'à présent, semble présenter cette seule modification connue de dessin élytral, modification signalée déjà par Lefèvre dans sa monographie, p. 96.

Macrolenes ruficollis L. var. *latemaculatus*. — Caractérisé par l'extension des taches élytrales humérale et médiane, l'humérale à peine plus petite que la médiane. Pattes ayant les tibias et tarses plus ou moins obscurcis. De dessin cette variété rappelle tout à fait : *Coptocephala 4-maculata* L. — Vient de Tebessa (coll. Pic).

Coptocephala sefrensis n. sp. ♂. — Cylindrique et convexe, d'un testacé rougeâtre plus pâle aux élytres avec les yeux, l'extrémité des antennes, l'écusson et deux taches sur chaque élytre noirs ; extrémité des palpes, des mandibules et des tarses obscurcie. Dessous du corps foncé, pubescent d'argenté. Tête forte, entièrement rouge moins une petite tache noirâtre près des yeux en dedans, ayant entre ces organes une sorte de sillon sinué : labre un peu sinué. Antennes bien dentées et noires à partir de leur cinquième article, quatrième long. Prothorax transversal, rebordé, à peine diminué en avant, à impressions dorsales irrégulières et ponctuation fine : angles postérieurs bien arrondis. Ecusson triangulaire, rembruni et arrondi au sommet. Elytres pas plus longs que le prothorax aux épaules, un peu atténués en arrière, légèrement sinués sur les côtés, à ponctuation forte et écartée ornés sur chacun de deux taches punctiformes d'un noir bleuâtre, l'antérieure plus petite et humérale, la postérieure plus grosse, située un peu après le milieu et à peu près également distante de la suture ou du bord externe. Pattes claires avec les tarses plus ou moins obscurcies à leur extrémité. ♂ avec les pattes antérieures longues, les tarses relativement minces.

Long. 6 mill. Algérie Sud : Aïn-Sefra (L. Bleuse in coll. Chobaut *type !*).

Assez voisin de *Bleusei* Pic, mais dessin élytral différent, tête rouge en arrière, prothorax plus arrondi postérieurement. Je ne pense pas que *sefrensis* soit une simple variété de *C. Kerimi* Frm., dans tous les cas il offre au moins une coloration plus claire sur la tête et les taches élytrales plus petites que chez la forme type de cette espèce.

SUR LES *TOMODERUS* (COLÉOPTÈRES HÉTÉROMÈRES) DE JAVA ET SUMATRA,

PAR

MAURICE PIC.

L'étude d'une espèce inédite de *Tomoderus*, procurée autrefois par M. A. Grouvelle, et celle d'une nouveauté provenant de Palembang, dans l'île de Sumatra, et que vient de m'envoyer M. H. Donckier, m'obligent de compléter de la façon suivante les tableaux donnés sur ce genre en 1895, au Bulletin de la Société (p. 61 et 62).

1. Élytres à côtés parallèles (s. g. *Pseudotomoderus* Pic). — Prothorax large, sillonné (canaliculé) longitudinalement. 2 espèces : *javanus* Pic, *Sumatræ* Pic.

— Élytres plus ou moins ovalaires (*Tomoderus* s. str.). Prothorax plus ou moins long, sillonné ou non longitudinalement. . 2

2. Prothorax à étranglement transversal, relativement étroit, non sillonné ou présentant un sillon longitudinal plus ou moins long. 3

— Prothorax à étranglement transversal relativement large, présentant une sorte de sillon court entre les deux lobes seulement. Coloration moins claire. Long. 2 2/3-3 millim. Sumatra.

fuscicornis Mars.

3. Prothorax non muni d'un sillon longitudinal médian net sur le lobe antérieur. 6

— Prothorax muni d'un sillon longitudinal médian, au moins sur son lobe antérieur. 4

4. Lobe postérieur un peu moins large que l'antérieur. Prothorax orné d'un sillon complet bien marqué. 5

— Lobe postérieur bien moins large que l'antérieur. Prothorax orné d'un sillon fin sur son lobe antérieur seulement. Long. 2 mil. Java . . . . . *sulcifer* Pic.

5. Forme élytrale allongée. Prothorax à sillon peu profond. Antennes peu épaisses. Long. 2 1/4 millim. Sumatra.

elongatus Pic.

— Forme élytrale assez élargie. Prothorax à sillon profond et plus large. Antennes épaisses. Long. 2 1/4 millim. Sumatra.

Donckieri n. sp.

6. Lobe antérieur du prothorax tout à fait dilaté. Coloration

uniforme. Prothorax à lobe postérieur non sillonné. Long. 2 mil. Sumatra. . . . . *crassicornis* n. sp.

— Lobe antérieur du prothorax peu dilaté. Élytres ornés d'une bande médiane obscure. Prothorax à lobe postérieur légèrement sillonné au milieu. Long. 1 2/3 millim. Sumatra. *maculatus* Pic.

Tomoderus Donckieri n. sp. — Assez élargi sur les élytres, subovalaire, peu brillant, d'un testacé un peu brunâtre avec les pattes et antennes jaunes. Tête forte, légèrement tronquée en arrière, à ponctuation peu marquée ; yeux noirs. Antennes peu longues, fortes, très épaissies à leur extrémité. Prothorax peu long, à sillon longitudinal entier, bien marqué et ponctuation fine ; lobe antérieur peu dilaté, orné de poils rudes sur ses côtés, lobe postérieur très large, à peine plus étroit. Élytres un peu ovalaires, larges et relativement courts, à dépression humérale presque nulle, ponctuation espacée, forte, moins marquée en arrière et pubescence double grisâtre peu longue, mi-dressée. Pattes courtes avec les cuisses fortes. Pygidium saillant. Long 2 1/4 millim. Sumatra (coll. Pic).

T. Donckieri se distingue de *Pseudotomoderus Sumatræ* et *javanus* Pic, dont il se rapproche par la largeur du prothorax et son sillon médian entier, par une forme élytrale plus élargie, subovalaire ; voisin de *elongatus* Pic, mais bien moins allongé, etc. J'ai le plaisir de dédier cette espèce, qui m'a été procurée par M. Donckier, à cet entomologiste à qui je dois déjà plusieurs rares ou nouvelles espèces d'anthicides exotiques.

Tomoderus crassicornis n. sp. — Large et relativement court, peu brillant, testacé avec les pattes plus pâles. Tête forte, convexe, un peu tronquée en arrière, à ponctuation fine ; yeux noirs. Antennes fortes, bien épaissies et légèrement obscurcies à leur extrémité. Prothorax peu long, non sillonné au milieu, orné d'une sorte d'impression antérieure médiane, à ponctuation seulement marquée sur une partie du lobe postérieur ; lobe antérieur tout à fait dilaté et anguleusement arrondi sur ses côtés, bien plus large que le postérieur. Élytres larges, presque parallèles en avant puis bien diminués en arrière, à ponctuation forte, peu rapprochée et pubescence mi-dressée peu marquée. Pattes courtes, assez fortes. Long. 2 millim. Sumatra (coll. Pic).

Cette espèce est bien caractérisée dans le groupe, soit par son prothorax non sillonné et sa forme relativement courte, soit par son lobe antérieur tout à fait transversal.

CAMPAGNE SCIENTIFIQUE DE S. A. LE PRINCE ALBERT Ier DE MONACO, A BORD DE L'*HIRONDELLE* ET DE LA *PRINCESSE-ALICE*.

SUR LES RESSEMBLANCES ET LE DIMORPHISME PARALLÈLES DE L'*EUPAGURUS EXCAVATUS* HERBST ET DE L'*EUPAGURUS VARIABILIS* EDW. ET BOUV.

PAR

A. MILNE-EDWARDS ET E.-L. BOUVIER.

L'*Eupagurus variabilis* A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier, est certainement une des espèces les plus intéressantes de tout le groupe des Crustacés, à cause des ressemblances et du parallélisme remarquables qu'elle présente avec l'*Eupagurus excavatus* Herbst (*Eup. angulatus* Risso). Quand nous l'avons décrite pour la première fois (1), nous nous sommes efforcés de mettre en évidence les caractères qui la distinguent de cette dernière, mais si ces caractères sont très nets et pour la plupart fort importants, ils sont loin de sauter aux yeux du naturaliste non prévenu, bien plus ils sont, pour ainsi dire, masqués par les ressemblances étranges qu'affectent les deux espèces.

On sait que l'*E. excavatus* se présente sous deux formes très distinctes qui passent d'ailleurs de l'une à l'autre par tous les intermédiaires. Sa *forme typique*, qu'on désigne simplement sous le nom d'*E. excavatus*, est caractérisée : 1° par les deux dépressions profondes et unies qu'elle présente sur la face supérieure de la main droite et sur la moitié externe de la face supérieure de la main gauche ; 2° par les crêtes minces, tranchantes et dépourvues de denticules qui limitent ces dépressions ; 3° enfin par l'élargissement marqué que présente à sa base le bord externe tranchant de la main gauche. La *deuxième forme*, qui est une variété de la première, fut longtemps considérée comme une espèce distincte, et reçut de Roux le nom de *Pag. meticulosus* ; pour nous, et pour la plupart des zoologistes actuels, c'est simplement l'*E. excavatus* Herbst var. *meticulosus* Roux. A son état le plus parfait, cette variété se caractérise par des excavations peu profondes et ordinairement munies de fins

(1) A. MILNE-EDWARDS et E.-L. BOUVIER, *Observations préliminaires sur les Paguriens recueillis par les expéditions du* Travailleur *et du* Talisman. Ann. des sc. nat., Zool., (7), XIII, p. 217, 1892.

granules, par des crêtes larges, obtuses, et ornées toujours de tubercules ou d'épines, par des pinces plus étroites que celles de la forme typique et par l'absence à peu près complète de tout élargissement sur le bord externe de la main gauche.

Deux formes presque identiques aux précédentes nous sont présentées par l'*E. variabilis*, au moins en ce qui concerne la main droite, car la pince gauche a des caractères à peu près constants. *Dans la forme typique* les excavations de la main droite, sur sa face supérieure, sont au moins aussi profondes que celles de l'*E. excavatus*, elles sont unies, mais présentent toujours des granules ou des tubercules bas, surtout en arrière, elles sont en outre séparées par des carènes hautes et tranchantes qui sont toutefois denticulées sur les bords, au moins vers le bord postérieur. La plupart des spécimens recueillis par l'*Hirondelle* et par la *Princesse Alice* appartiennent à ce type, mais avec des variations très diverses : nous n'avons pas de formes où les excavations soient absolument dépourvues de granules et les carènes de tubercules, comme dans les exemplaires typiques de l'*E. excavatus*, mais dans le dragage n° 277 et dans quelques autres, il en est qui s'en rapprochent beaucoup (car les granules et les denticules sont très bas et n'apparaissent qu'en arrière) et il n'y a pas lieu de douter, en voyant ces exemplaires, qu'on puisse trouver des *E. variabilis* aussi parfaits, au point de vue des excavations et des carènes, que l'*E. excavatus* le mieux caractérisé.

Les formes typiques précédentes se rattachent, par une infinité d'intermédiaires, aux formes moins excavées et partout granuleuses qui constituent la majorité des exemplaires recueillis par le *Travailleur* et le *Talisman*. Quand elles s'éloignent le plus du type, ces formes perdent à peu près complètement toute excavation, la face supérieure devient régulièrement convexe, sa carène médiane est à peine indiquée par une ligne longitudinale de granules un peu plus forts, et ses deux carènes latérales sont représentées l'une et l'autre par une rangée de saillies spiniformes.

L'*Hirondelle* et la *Princesse Alice* n'ont pas trouvé ce type extrême, qui est assez commun dans les collections du *Talisman*, mais elles ont recueilli des formes très voisines où la carène médiane s'efface en grande partie et où des granulations très saillantes envahissent dans toute leur étendue les excavations, d'ailleurs fort réduites. On pourrait donner un nom à la forme extrême de l'*E. variabilis*, comme on l'a fait pour la forme extrême de l'*E. excavatus*, mais les passages entre cette variété et la forme typique sont trop nombreux pour

que l'introduction d'un nouveau nom de variété puisse présenter quelque avantage.

Après avoir montré les caractères singulièrement frappants qui rendent au premier abord si semblables les deux espèces, il nous reste à indiquer les différences qui les distinguent. Les plus importantes sont réunies dans le tableau suivant :

Eupagurus excavatus	Eupagurus variabilis
1° Une fausse patte abdominale impaire sur les segments abdominaux 2, 3, 4 et 5 du mâle.	2° Le mâle n'a de fausses pattes abdominales que sur les segments 3, 4 et 5 de l'abdomen ; celle du segment 2 a complètement disparu.
2° La pince gauche a une carène médiane très saillante et étroite, en dehors de laquelle se trouve toujours une excavation très profonde.	2° La pince gauche est dépourvue d'excavation sur sa face supérieure, qui est formée par deux surfaces inclinées se rencontrant à angle sur la ligne médiane.
3° Dans les formes excavées, le doigt mobile de la pince droite est muni d'une carène supérieure qui, à la base, s'infléchit un peu en dedans sans se bifurquer pour former une facette basilaire.	3° Dans les formes excavées, le doigt mobile est muni d'une carène longitudinale sur la face supérieure ; en arrière, cette carène se bifurque et délimite à la base du doigt une petite facette triangulaire fort distincte.
4° En dedans de la carène interne de la pince droite, les granules de la face interne ne forment pas une rangée longitudinale particulièrement distincte.	4° En dedans de la carène interne de la pince droite, on observe sur la face interne une rangée longitudinale de saillies spinuliformes qui est séparée de la carène par une aire étroite, fréquemment dépourvue de granules.
5° Le prolongement externe du 2e article des pédoncules antennaires n'atteint pas la base de l'article terminal.	5° Le prolongement externe du 2e article des pédoncules antennaires atteint ou dépasse la base de l'article terminal.

6° La face inférieure du méropodite de la patte antérieure droite est couverte de piols peu serrés, mais beaucoup plus longs que les granules situés sur cette face.

6° La face inférieure du méropodite de la patte antérieure droite est couverte de poils serrés, mais très courts, qui ne dépassent pas sensiblement les granules de cette face.

Comme on le voit, la plupart de ces caractères différentiels sont importants, et le premier montre même que l'*E. excavatus* est une forme à évolution moins avancée que l'*E. variabilis*; toutefois, ces caractères différentiels sont moins apparents que les excavations de sorte que le naturaliste déterminateur doit se tenir en garde contre les ressemblances trompeuses que causent ces dernières. Quand, en décrivant pour la première fois l'*E. variabilis*, nous disions que « cette espèce a dû être confondue plus d'une fois avec l'*E. excavatus* » nous ne pensions pas, tant s'en faut, être si près de la vérité. Ayant eu l'occasion d'examiner depuis les Paguriens de l'*Hirondelle* décrits par nous sous le nom d'*E. angulatus* (1) nous ne fûmes pas peu surpris de constater qu'ils sont tous des représentants, à pinces plus ou moins excavées, de l'*E. variabilis*. Nous reconnaissons volontiers cette erreur, qui fut commise à une époque où, n'ayant pas encore étudié la riche collection du *Talisman*, notre attention n'avait pas été attirée sur les différences qui distinguent les deux espèces. Cette leçon pourra servir à d'autres; elle doit engager les naturalistes à examiner de plus près, dans les collections, les spécimens désignés sous les noms d'*E. excavatus* (= *E. meticulosus* Roux, *E. tricarinatus* Norman, *E. angulatus* Risso); dans beaucoup de cas, ceux qui viennent d'une certaine profondeur seront, vraisemblablement, des exemplaires d'*E. variabilis*.

Abstraction faite des corrections qu'entraînera certainement l'examen précédent, l'*E. excavatus* paraît avoir la distribution suivante : il s'étend dans l'Atlantique oriental (y compris la Méditerranée), depuis la Sénégambie (Miers) jusqu'aux îles Shetland (Norman) et à la côte orientale de Norvège (G. O. Sars). Il se tient dans des fonds compris entre 40 mètres (Heller) et 400 m. (le *Caudan*), de sorte qu'on ne le trouvera sans doute pas dans la Manche. La variété *meticulosus*, qu'on a dû fréquemment confondre avec l'*E. variabilis*, remonte beaucoup plus loin vers le nord que la forme typique.

(1) A. Milne-Edwards et E. L. Bouvier, *Résultats des campagnes scientifiques de l'Hirondelle*; fasc. VII, 1re partie, *Brachyures et Anomoures*, p. 76. 1894.

L'*E. variabilis* a été signalé récemment au S. O. de l'Islande, par M. Calman (1), à la suite de dragages assez profonds ; les expéditions antérieures l'ont fait connaître, depuis le large de la côte bretonne (*Princesse-Alice*, lat. N. 47°12', long. O. 8°12', 748 m.), jusqu'aux Canaries et au large du banc d'Arguin (*Talisman*, lat. N. 21°51', long. O. 9°48'). Il a été trouvé par des profondeurs variant entre 63 m. (*Hirondelle*, au large de Belle-Ile) et 1 560 m. (*Travailleur*, au large de la côte portugaise, lat. N. 38°19', long. O. 11°49') ; il est surtout commun dans des fonds compris entre 500 et 1 000 m. C'est la *Princesse-Alice* qui l'a trouvé pour la première fois en Méditerranée (en 1893, au large de la Sicile : lat. N. 36°51', long. O. 11°50', 618 m.).

(1) W.-E. Calman, *On deep sea Crustacea from the south west of Ireland.* Trans. Roy. Ir. Acad., XXXI, part I, p. 4.

RÈGLES

DE LA

NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE

proposées au Congrès de Cambridge
par la Commission internationale.

Dans le but d'obtenir l'uniformité des règles de la nomenclature zoologique, le troisième Congrès international de Zoologie, réuni à Leyde en septembre 1895, a nommé une Commission internationale de cinq membres, chargée d'étudier cette importante question.

Cette Commission est composée de MM. R. Blanchard pour la France, J. V. Carus pour l'Allemagne, Jentink pour les Pays-Bas, Sclater pour l'Angleterre et Wardell Stiles pour les Etats-Unis. Elle s'est réunie à Baden-Baden, du 5 au 9 août 1897, sous la présidence de M. le Professeur Carus; M. le Professeur R. Blanchard a été nommé Secrétaire-Rapporteur. M. le Dr Jentink s'était excusé.

Les règles ci-dessous ont été, sauf dans des cas exceptionnels, adoptées à l'unanimité des membres présents. Elles seront soumises au quatrième Congrès international de zoologie, qui doit se tenir à Cambridge (Angleterre), en août 1898.

Il a été décidé qu'une version officielle des règles proposées serait présentée au Congrès de Cambridge par M. Carus pour la langue allemande et par M. Wardell Stiles pour la langue anglaise, et qu'en cas de doute dans leur interprétation, le texte français ferait foi.

RÈGLES

I. — De la Nomenclature zoologique.

Article 1er. — La nomenclature adoptée pour les animaux est binominale. Elle est essentiellement latine. Chaque animal y est distingué par un nom de genre suivi d'un nom d'espèce. Exemple : *Corvus corax*.

Art. 2. — Dans les cas spéciaux où il est utile de distinguer des variétés, l'adjonction d'un troisième nom à ceux du genre et de l'espèce est permise. Ex. : *Corvus corax kamtshaticus.*

Art. 3. — C'est une faute de dire *Corvus kamtshaticus.* Dès lors, l'interposition du mot *varietas* ou de son abréviatif *var.* entre le nom de l'espèce ou celui de la variété n'est pas nécessaire.

Quand le mot *varietas* est interposé, le nom de la variété s'accorde avec lui. Ex. : *Corvus corax* var. *kamtshatica.* Dans le cas contraire, le nom de la variété s'accorde avec le nom générique. Ex. : *Corvus corax kamtshaticus.*

Art. 4. — La notation des hybrides peut se faire de deux manières; dans l'un et l'autre cas, le nom du procréateur mâle est cité en premier lieu :

1° Les noms des deux procréateurs sont réunis par le signe ×. Dès lors, l'emploi des signes sexuels n'est pas nécessaire. Ex. : *Capra hircus* ♂ × *Ovis aries* ♀, et *Capra hircus* × *Ovis aries* sont deux formules également bonnes.

2° On peut tout aussi bien noter les hybrides à l'aide d'une fraction dont le numérateur est représenté par le procréateur mâle et le dénominateur par le procréateur femelle. Ex. : $\frac{Capra\ hircus}{Ovis\ aries}$.

Cette seconde méthode est plus avantageuse, en ce qu'elle permet au besoin d'indiquer le nom de celui qui a observé la forme hybride. Ex. : $\frac{Bernicla\ canadensis}{Anser\ cygnoïdes}$ Rabé.

3° L'emploi des formules de ce second type est préférable, quand l'un ou l'autre des procréateurs est lui-même un hybride. Ex. : $\frac{Tetrao\ tetrix \times Tetrao\ urogallus}{Gallus\ gallinaceus}$.

On peut écrire aussi :

(*Tetrao tetrix* × *Tetrao urogallus*) × *Gallus gallinaceus.*

4° Quand les procréateurs d'un hybride ne sont pas connus, celui-ci prend provisoirement un nom spécifique simple, comme s'il s'agissait d'une véritable espèce, c'est-à-dire d'un être non hybride, mais le nom générique est précédé du signe ×. Ex. : × *Coregonus dolosus* Fatio.

II. — Du nom générique.

Art. 5. — La nomenclature zoologique est indépendante de la nomenclature botanique. Néanmoins, il convient d'éviter l'intro-

duction dans la zoologie de noms génériques déjà employés en botanique.

Art. 6. — Les noms génériques doivent consister en un mot simple ou composé, mais toujours unique, soit latin, soit latinisé, soit considéré ou traité comme tel, s'il ne vient pas du latin.

Art. 7. — Pour les noms patronymiques à double vocable, un seul des noms composants doit être pris comme nom générique. Ex. : *Selysius, Targionia, Edwardsia, Duthiersia.*

Art. 8. — Les règles 5 à 7 s'appliquent également aux sous-genres.

III. — Du nom spécifique.

Art. 9. — Les noms spécifiques, qu'ils soient substantifs ou adjectifs, sont également univoques. Cependant sont admises des dénominations spécifiques à vocable double, qui ont pour but de dédier à une personne dont le nom est double, ou d'établir une comparaison avec un objet simple. Ex. : *Sanctæ-Catarinæ*, *Jan-Mayeni*, *cornu-pastoris*, *cor-anguinum*, etc. Dans ce cas, les deux mots qui composent le nom spécifique sont toujours réunis par un trait d'union.

Art. 10. — Les noms spécifiques sont :

1° Des adjectifs s'accordant en genre avec le nom générique. Ex. : *Felis marmorata.*

2° Des substantifs au nominatif, accolés par voie d'apposition au nom générique. Ex. : *Felis leo.*

3° Des substantifs au génitif, exprimant une dédicace à une personne ou à des personnes. Ce génitif est toujours formé par l'addition d'un simple *i* au nom exact et complet de la personne à laquelle on dédie, même si le nom est d'apparence latine, ou de *æ* si cette personne est une femme; il est mis au pluriel, quand la dédicace est faite à plusieurs personnes. Ex. : *Cuvieri*, *Möbiusi*, *Nuñezi*, *Merianae*, *antiquorum.*

Dans le cas où le nom dont il s'agit est un nom ou prénom ayant été employé et décliné dans la langue latine, il suit les règles de la déclinaison. Ex. : *Plinii*, *Aristotelis*, *Victoris*, *Antonii*, *Elisabethae*, *Petri* (prénom).

Art. 11. — On doit éviter les dénominations dans lesquelles le nom spécifique est la répétition du nom générique. Ex. : *Trutta trutta.*

Il en est de même pour les noms triples, dans lesquels le nom de la variété est la répétition de celui de l'espèce. Ex. : *Amblystomum jeffersonianum jeffersonianum.*

Art. 12. — On adoptera l'orthographe locale pour transformer en adjectifs latins les noms empruntés à des pays faisant usage de l'alphabet latin (langues néo-latines et germaniques). Pour la commodité de la transcription, on adoptera les lettres marquées de signes diacritiques. Ex. : *spitzbergensis, islandicus, paraguayensis, patagonicus, barbadensis, färöensis.*

Art. 13. — Les noms géographiques empruntés à des noms d'Hommes seront transformés en adjectifs latins conformément aux articles 48 et 51. Ex. : *edwardiensis, diemenensis, magellanicus.*

Par exception, les noms d'île tels que Saint-Paul, Saint-Thomas, Sainte-Hélène pourront conserver la forme substantive, mais seront alors mis au génitif. Ex. : *Sancti-Pauli, Sanctae-Helenae.*

Art. 14. — Les règles 9 à 13 s'appliquent également aux sous-espèces.

IV. — De la manière d'écrire les noms de Genre et d'Espèce.

Art. 15. — Le nom de genre sera toujours écrit avec une première lettre majuscule.

Art. 16. — Les noms patronymiques ou les prénoms employés à la formation des noms spécifiques peuvent s'écrire par une première lettre capitale. Ex. : *Rhizostoma Cuvieri, Francolinus Lucani, Laophonte Mohammed.*

Dans tout autre cas, le nom spécifique s'écrit par une première lettre minuscule. Ex. : *Œstrus bovis, Corvus corax.*

Art. 17. — Est considéré comme l'auteur légitime d'une espèce :

1° Celui qui le premier la décrit et la dénomme conformément à l'article 1er.

2° Celui qui, conformément à ce même article, donne un nom à une espèce déjà décrite, mais non encore dénommée.

3° Celui qui substitue à une dénomination contraire à l'article susdit un nom conforme à ce même article.

4° Celui qui supprime un nom spécifique faisant double emploi et lui substitue un nom nouveau.

Le nom de l'auteur de l'espèce est écrit à la suite du nom spécifique, sans virgule et dans le même caractère que le texte courant; on suppose que le nom de l'espèce est en italiques dans un texte

romain, en romaines dans un texte italique. Ex. : La *Rana esculenta* Linné vit en France.

Art. 18. — Le nom du sous-genre, quand il est utile de le citer, se place en parenthèse entre le nom du genre et celui de l'espèce. Ex. : *Vanessa* (*Pyrameis*) *cardui* Linné.

Art. 19. — S'il y a lieu de citer le nom d'une variété ou d'une sous-espèce, ce nom vient en troisième lieu, sans interposition de virgule ni de parenthèse. Le nom de l'auteur de cette variété ou sous-espèce peut être cité lui-même, également sans virgule ni parenthèse. Ex. : *Rana esculenta marmorata* Hallowell.

Art. 20. — Lorsque le nom de l'auteur d'une espèce ou d'une sous-espèce est cité en abrégé, on doit se conformer à la liste d'abréviations proposée par le Musée zoologique de Berlin, adoptée et légèrement augmentée par le Congrès de Paris (1).

V. — Subdivision et réunion des Genres et des Espèces.

Art. 21. — Quand un genre est subdivisé, le nom ancien est maintenu à l'une de ses subdivisions et à celle qui renferme le type originaire du genre.

Art. 22. — Quand le type originaire n'est pas clairement indiqué, l'auteur qui, le premier, subdivise le genre, peut appliquer le nom ancien à telle subdivision qu'il juge convenable, et cette attribution ne peut être modifiée ultérieurement.

Dans aucun cas, on ne peut attribuer le nom générique ancien à un groupe ne renfermant aucune des espèces originairement incluses dans le genre ni choisir comme type une espèce que le descripteur du genre primitif rapportait avec doute à ce genre.

Art. 23. — La division des espèces est soumise aux deux règles précédentes. Mais un nom spécifique qui repose évidemment sur une erreur d'identification ne peut être conservé, même quand les espèces sont placées dans des genres séparés. Ex. : *Tænia pectinata* Göze, 1782, et *Tænia pectinata* Zeder, 1800 = *Cittotænia pectinata* (Göze) et *Andrya rhopalocephala* (Riehm).

Art. 24. — Le nom le plus ancien est conservé, quand le genre descend au degré de sous-genre ou quand le sous-genre monte au

(1) *Compte-rendu des séances du Congrès international de Zoologie*. Paris, 1 vol. in-8°, 1889. Voir p. 486-508.

degré de genre; quand l'espèce descend au degré de sous-espèce ou quand la sous-espèce monte au degré d'espèce.

Art. 25. — Le nom du sous-genre typique doit être le même que celui du genre.

Art. 26. — Quand une espèce a été transportée ultérieurement dans un genre autre que celui où son auteur l'avait placée, le nom de cet auteur est conservé dans la notation, mais placé en parenthèse, avec indication éventuelle de la date à laquelle l'espèce a été établie. Ex. : *Pontobdella muricata* (Linné) ou *Pontobdella muricata* (Linné, 1758).

Le nom de l'auteur qui a transféré une espèce dans un autre genre peut être placé après le nom de l'auteur de l'espèce, mais en dehors de la parenthèse. Ex. : *Pontobdella muricata* (Linné) Lamarck ou *Pontobdella muricata* (Linné, 1758) Lamarck, 1818.

Art. 27. — Quand une espèce vient à être divisée, l'espèce restreinte, à laquelle est attribué le nom de l'espèce primitive, peut recevoir une notation indiquant tout à la fois le nom de l'auteur qui a établi l'espèce primitive et le nom de l'auteur qui a effectué la subdivision de cette espèce. Ex. : *Tænia solium* Linné partim Küchenmeister.

Par application de l'article 26, le nom du premier auteur est mis en parenthèse, si l'espèce a été transportée dans un autre genre.

Art. 28. — Un genre formé par la réunion de plusieurs autres prend le nom du plus ancien des genres ou sous-genres qui le composent.

Si les noms sont de la même date, celui qui a été choisi par le premier reviseur doit être maintenu.

Art. 29. — Cette même règle est applicable quand plusieurs espèces ou sous-espèces sont réunies en une seule.

Art. 30. — Quand, par suite de la réunion de deux genres, deux animaux ayant le même nom spécifique se trouvent rapprochés, le plus récent perd son nom spécifique et reçoit un nom nouveau.

VI. — Du nom de Famille.

Art. 31. — Les noms de famille sont formés en ajoutant la désinence *idae* au radical du genre servant de type. On dénomme les subdivisions de la famille en ajoutant la désinence *inae* au nom du genre servant de type.

Art. 32. — Un nom de famille doit disparaître et être remplacé, si le nom générique, aux dépens duquel il était formé, tombe en synonymie et disparaît lui-même de la nomenclature.

VII. — Loi de Priorité.

Art. 33. — Le nom attribué à chaque genre et à chaque espèce ne peut être que celui sous lequel ils ont été le plus anciennement désignés, à la condition :

1° Que ce nom ait été divulgué dans une publication où il aura été clairement et suffisamment défini.

2° Que l'auteur ait effectivement entendu appliquer les règles de la nomenclature binaire.

Art. 34. — La dixième édition du *Systema naturae* (1758) est l'ouvrage d'où résulte l'application générale du système binaire de la nomenclature zoologique. La date de 1758 est donc acceptée comme le point de départ de la nomenclature zoologique et de l'apparition de la loi de priorité.

Art. 35. — La loi de priorité prévaut et, par conséquent, le nom le plus ancien est conservé :

1° Quand une partie quelconque d'un animal a été dénommée avant l'animal lui-même.

2° Quand la larve a été dénommée avant la forme parfaite.

Exception est faite, au moins quant à présent, pour les animaux à métamorphoses et à migrations, dont beaucoup d'espèces devraient être soumises à une revision, d'où résulterait un bouleversement profond de la nomenclature.

3° Quand les deux sexes d'une même espèce ont été considérés comme des espèces distinctes ou même comme appartenant à des genres distincts.

4° Quand l'animal présente une succession régulière de générations dissemblables, ayant été considérées comme appartenant à des espèces ou même à des genres distincts.

Art. 36. — Quand plusieurs noms ont été proposés simultanément, sans qu'il soit possible d'établir la priorité, on adopte :

1° Le nom à l'appui duquel une espèce typique est désignée, s'il s'agit d'un nom de genre ;

2° Le nom qui est accompagné soit d'une figure, soit d'une diagnose, soit de la description d'un adulte, s'il s'agit d'un nom d'espèce.

3° Le nom choisi par l'auteur de la première revision ;

4° Toutes choses égales d'ailleurs, le nom cité en premier lieu dans l'ouvrage.

Art. 37. — Tout nom générique déjà employé en zoologie est rejeté.

Art. 38. — Est rejeté de même tout nom spécifique employé déjà dans le même genre.

Art. 39. — Les noms rejetés pour cause d'homonymie ne peuvent pas être employés de nouveau.

Les noms rejetés pour cause de synonymie ne peuvent pas être employés de nouveau, sauf dans le cas de restauration de groupes supprimés par erreur.

Art. 40. — Un nom générique ou spécifique, une fois publié, ne peut plus être rejeté pour cause d'impropriété, même par son auteur.

Art. 41. — Toute faute grammaticale doit être rectifiée. Ex. : *Cutiterebra* au lieu de *Cuterebra*, *Glossosiphonia* au lieu de *Glossiphonia*.

Toutefois les noms hybrides sont conservés tels quels. Ex. : *Geovula*, *Vermipsylla*.

RECOMMANDATIONS

II. — Du nom générique.

Art. 42. — On peut prendre comme noms génériques :

1° Des substantifs grecs, pour lesquels les règles de la transcription latine seront fidèlement suivies. Ex. : *Ancylus*, *Amphibola*, *Aplysia*, *Pompholyx*, *Physa*, *Cylichna*.

2° Des mots grecs composés, dans lesquels l'attribut sera toujours placé avant le mot principal. Ex. : *Stenogyra*, *Pleurobranchus*, *Tylodina*, *Cyclostomum*, *Sarcocystis*, *Pelodytes*, *Hydrophilus*, *Rhizobius*.

A titre d'exception, on peut admettre des mots formés sur le modèle du mot *Hippopotamus*, c'est-à dire dans lesquels l'attribut est après le mot principal. Ex. : *Philydrus*, *Biorhiza*. Toutefois, les mots ainsi formés sont vicieux et ne doivent pas être imités.

3° Des substantifs latins. Ex. : *Ancilla*, *Auricula*, *Cassis*, *Conus*, *Dolium*, *Metula*, *Oliva*. Les adjectifs (*Prasina*) et les participes passés (*Productus*) ne sont pas recommandables.

4° Des mots latins composés. Ex. : *Stiliger*, *Dolabrifer*, *Semifusus*.

5° Des dérivés des mots grecs ou latins exprimant la diminution, la comparaison, la ressemblance, la possession. Ex. : *Lingularius*, *Lingulina*, *Lingulinopsis*, *Lingulella*, *Lingulepis*, *Lingulops*, tous dérivés de *Lingula*.

6° Des noms mythologiques ou héroïques. Ex. : *Osiris*, *Venus*, *Brisinga*, *Velleda*, *Crimora*. Ces noms prennent une désinence latine, quand ils ne l'ont pas déjà (*Ægirus*, *Göndulia*).

7° Des noms ou des prénoms en usage dans l'antiquité. Ex. : *Cleopatra*, *Belisarius*, *Melania*.

8° Des noms patronymiques modernes. On leur adjoint alors une désinence qui leur donne la signification d'une dédicace.

Les noms patronymiques empruntés aux langues latines et germaniques, ou même à toute langue pour laquelle il est fait usage de l'alphabet latin, conservent leur orthographe intégrale, y compris les signes diacritiques dont certaines lettres peuvent être surchargées.

Tout nom terminé par une consonne prend la désinence *ius*, *ia* *ium*. Ex. : *Selysius*, *Lamarckia*, *Köllikeria*, *Mülleria*, *Stâlia*, *Kroyeria*, *Ibañezia*.

Tout nom terminé par l'une des voyelles *e*, *i*, *o*, *y*, prend simplement la désinence *us*, *a*, *um*. Ex. : *Blainvillea*, *Wyvillea*, *Cavolinia*, *Fatioa*, *Bernaya*, *Quoya*.

Tout nom terminé par *a*, prend la désinence *ia*. Ex. : *Danaia*.

9° Des noms de navires, qui sont traités exactement de la même manière que les noms mythologiques (*Vega*) ou que les noms patronymiques modernes. Ex. : *Blakea*, *Hirondellea*, *Challengeria*.

10° Des noms barbares, c'est-à-dire empruntés à des langues parlées dans des pays où n'existe aucun mouvement scientifique. Ex. : *Vanikoro*.

Ces noms peuvent recevoir une désinence latine. Ex. : *Yetus*.

11° Des noms formés par un assemblage quelconque de lettres. Ex. : *Fossarus*, *Neda*, *Clanculus*.

12° Des noms formés par anagramme. Ex. : *Verlusia*, *Linospa*.

Les noms spécifiés aux paragraphes 6 à 9 du présent article ne doivent pas entrer dans la formation de mots composés. Des noms génériques tels que *Eugrimmia*, *Buchiceras*, *Heteromorpha*, *Möbiusispongia* ne sont pas recommandables.

Art. 43. — Les particules sont exclues des noms génériques empruntés à des noms d'Homme, mais les articles sont incorporés

à ces noms. Ex. : *Selysius*, *Blainvillea*, *Lacazea*, *Lacepedea*, *Benedenia*, *Chiajea*.

Il va sans dire que cette règle n'est pas applicable aux cas où la particule est englobée dans le nom patronymique. Ex. : *Dumerilia*.

III. — Du nom spécifique.

Art. 44. — Le meilleur nom spécifique est un adjectif latin, court, d'une consonnance agréable et d'une prononciation facile. On peut admettre cependant des mots grecs latinisés ou des mots barbares indéclinables. Ex. : *hipposideros*, *echinococcus*, *zigzag*.

Art. 45. — Les préfixes *sub* et *pseudo* ne peuvent entrer en composition qu'avec des adjectifs ou des substantifs, latins pour le premier, grecs pour le second. Ex. : *subterraneus*, *subviridis*, *Pseudacanthus*, *Pseudophis*, *Pseudomys*.

Ils ne peuvent entrer en composition avec des noms propres. Des dénominations telles que *sub-Wilsoni* ou *pseudo-Grateloupana* sont très vicieuses.

Art. 46. — La désinence εἶδος ou sa forme latine *ides* ne peuvent entrer en composition qu'avec un substantif grec ou latin. On ne peut les combiner à un nom propre.

Art. 47. — Si le nom spécifique exige l'emploi d'un nom géographique, celui-ci doit être mis au génitif ou employé sous sa forme adjective, s'il était connu des Romains, ou s'il a été latinisé par les écrivains du Moyen-Age. Sous forme adjective, il est toujours écrit avec une première lettre minuscule. Ex. : *Antillarum*, *Galliae*, *lybicus*, *ægyptiacus*, *græcus*, *burdigalensis*, *iconensis*, *petrocoriensis*, *parisiensis*.

Art. 48. — Tout nom géographique qui ne rentre pas dans la catégorie précédente est transformé en adjectif, suivant les règles de la dérivation latine, tout en conservant l'orthographe exacte du radical, si celui-ci n'a pas été employé en latin. Ex. : *neobatavus*, *islandicus*, *brasiliensis*, *canadensis*.

Art. 49. — Les noms géographiques et les noms patronymiques usités dans des pays qui n'ont pas d'écriture propre ou qui ne font pas usage des caractères latins, sont transcrits d'après les règles adoptées par la Société de géographie de Paris.

Art. 50. — Conformément à l'article 12, et malgré les signes diacritiques dont sont surchargées les lettres, on doit conserver

leur orthographe originale aux noms propres empruntés au roumain, à certaines langues slaves (polonais, croate, tchèque) et en général à toutes les langues pour lesquelles il est fait usage de l'alphabet latin. Ex. : *Tænia Medici*, *Congeria Czjzeki*.

VII. — Loi de priorité.

Art. 51. — Si le radical d'un nom géographique donne lieu en latin à deux dérivés adjectifs (Ex. : *hispanus* et *hispanicus*), ils ne peuvent être employés concurremment dans le même genre.

Art. 52. — De même pour les noms communs : sont considérés comme faisant double emploi des noms tels que *fluviorum*, *fluvialis* et *fluviatilis*.

Art. 53. — Il est très désirable que chaque description originale d'un genre nouveau ou d'une espèce nouvelle soit accompagnée d'une diagnose latine, à la fois individuelle et différentielle, ou tout au moins d'une diagnose dans l'une des quatre langues européennes les plus répandues (allemand, anglais, français, italien).

Art. 54. — Pour les travaux qui ne sont pas publiés dans l'une ou l'autre de ces quatre langues, il est très désirable que l'explication des figures et des planches soit traduite intégralement soit en latin, soit dans l'une quelconque de ces langues.

Art. 55. — On doit éviter l'emploi de noms qui ne se distinguent que par la terminaison masculine, féminine ou neutre, ou par un simple changement orthographique.

VIII. — Questions connexes.

Art. 56. — Le système métrique est seul employé en zoologie pour l'évaluation des mesures. Le pied, le pouce, la livre, l'once, etc., doivent être rigoureusement bannis du langage scientifique.

Art. 57. — Les altitudes, les profondeurs, les vitesses et toute mesure généralement quelconque sont exprimées en mètres. Les brasses, les nœuds, les milles marins, etc., doivent disparaître du langage scientifique.

Art. 58. — Le millième de millimètre ($0^{mm}001$), représenté par la lettre grecque μ, est l'unité de mesure adoptée en micrographie.

Art. 59. — Les températures sont exprimées en degrés du thermomètre centigrade de Celsius.

Art. 60. — L'indication du grossissement ou de la réduction est indispensable à l'intelligence d'un dessin. Elle s'exprime en chiffres, et non en mentionnant le numéro des lentilles à l'aide desquelles l'image a été obtenue.

Art. 61. — Il est utile d'indiquer s'il s'agit d'un agrandissement linéaire ou d'un grossissement de surface. Ces notions peuvent être facilement abrégées. Ex. : × 50 fois □ indique un grossissement de 50 fois en surface ; × 50 fois —— indique un grossissement linéaire de 50 fois.

RÈGLES DE LA TRANSCRIPTION DES NOMS GÉOGRAPHIQUES ET DES NOMS PROPRES

ADOPTÉES PAR LES CONGRÈS INTERNATIONAUX DE ZOOLOGIE

Les noms géographiques des nations qui emploient, dans leur écriture, des caractères latins (langues néo-latines, germaniques, scandinaves), seront écrits avec l'orthographe de leur pays d'origine.

Les règles qui vont suivre s'appliquent uniquement aux noms géographiques de pays qui n'ont point d'écriture propre ou qui écrivent avec des caractères différents des caractères latins.

Toutefois, à titre exceptionnel, on conservera l'orthographe usitée pour les noms de lieux, lorsqu'elle a été consacrée par un long usage. Exemple : *La Mecque, Naples, Calcutta.*

1. — Les voyelles *a*, *e*, *i*, *o*, se prononceront comme en français, en italien, en espagnol ou en allemand. La lettrs *e* ne sera jamais muette.

2. — Le son *u* français sera représenté par un *ü* avec un tréma, comme en allemand.

3. — Le son *ou* français sera représenté par un *u* comme en italien, en espagnol, en allemand, etc.

4. — Le son *eu* français sera représenté par le caractère *œ* prononcé comme dans *œil.*

5. — L'allongement d'une voyelle pourra être indiqué par un accent circonflexe ; un arrêt dans l'émission pourra être figuré par une apostrophe.

6. — Les consonnes *b*, *d*, *f*, *j*, *k*, *l*, *m*, *n*, *p*, *q*, *r*, *t*, *v*, *z*, se prononceront comme en français.

7. — *g* et *s* auront toujours le son dur français. Exemple : *gamelle*, *sirop.*

8. — L'articulation représentée en France par *ch* s'écrira *sh*. Exemple : *shérif, Kashgar*.

9. — *Kh* représentera la gutturale forte; *gh* la gutturale douce des Arabes.

10. — *Th* représentera l'articulation qui termine le mot anglais *path* (θ grec). *Dh* représentera le son qui commence le mot anglais *those* (ð grec).

11. — En dehors de ces emplois de la lettre *h* qui modifient le son de celle qui la précède, cette lettre sera toujours aspirée ; il n'y aura, par suite, jamais d'apostrophe avant un mot commençant par un *h*.

12. — L'*i* semi-voyelle sera représentée par un *y* prononcé comme dans *yole*.

13. — Le *w* semi-voyelle se prononcera comme dans le mot anglais *William*.

14. — Les sons doubles *dj*, *tch*, *ts*, etc., seront figurés par les lettres représentant les sons qui les composent. Exemple : *Matshim*.

15. — L'*n* (ñ) surmonté d'un tilde se prononcera *gn* comme dans *seigneur*.

16. — *x*, *c*, *q*, disparaissent comme faisant double emploi ; toutefois, cette dernière lettre pourra servir à représenter le *qaf* arabe et le *aïn* pourra être représenté par un esprit doux.

On s'appliquera à indiquer, au moyen des caractères ci-dessus, le plus exactement possible, la prononciation locale, sans chercher, d'ailleurs, une reproduction complète des sons que l'on aura entendus.

Séance du 26 Octobre 1897.

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT.

M. le Président présente les sincères félicitations de la Société à MM. Ferré, Joubin et Ed. Perrier, nommés Officiers de l'Instruction publique, et à M. Lanceplaine, nommé Officier d'Académie. M. le Secrétaire Général rappelle à la Société le triste accident dont M. Lanceplaine a été récemment la victime.

M. le Secrétaire général annonce que le Comité de réception pour le Congrès international de Cambridge vient d'être ainsi composé :

Président : M. le Prof. Alf. Newton.

Vice-président : M. Adam Sedgwick.

Trésoriers : M. J. W. Clark et M. le Prof. S. J. Hickson.

Secrétaires : MM. Harmer et Shipley.

M. le Dr J. Steenstrup, professeur d'histoire à l'Université de Copenhague, adresse à la Société une photographie de feu le professeur Steenstrup, son père, membre honoraire de la Société.

M. Ellingsen adresse également un exemplaire de sa photographie.

La Société a reçu aussi la photographie de M. le Dr Racovitza, avant son départ pour le pôle Sud.

MM. Ch. Janet et R. Blanchard présentent M. Paul Klincksieck, éditeur, 52, rue des Ecoles, à Paris.

MM. R. Blanchard et J. Richard présentent M. Bruyant, professeur-suppléant à l'Ecole de médecine, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

M. Field, directeur du Bureau international de bibliographie zoologique, vient rendre compte à la Société de l'œuvre accomplie jusqu'ici. Trois millions de fiches sont maintenant terminées et M. Field assure qu'il est actuellement possible de répondre à toutes les questions de biologie animale.

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES MŒURS DES SERPENTS A SONNETTE,

PAR

PERCY SELOUS.

Les années passées, comme je l'ai dit, mes Crotales n'ont rien mangé, à l'exception de Souris; maintenant ils prennent les Oiseaux avec avidité. Il y a quelques jours, j'ai introduit un Moineau dans une cage contenant deux grands Serpents. Tous les deux ont frappé au même instant; l'oiseau s'échappa cette fois, mais le plus grand Serpent avait saisi l'autre par la tête, et j'eus beaucoup de peine pour les séparer. La tête du Serpent mordu enfla rapidement; j'avais peur qu'il ne mourût; mais au bout de quelque temps l'enflure disparut et il mangea une Souris. C'est pourquoi j'arrive à la conclusion, que le venin ne fait point de mal aux Serpents eux-mêmes.

Un autre trait singulier que j'ai observé, c'est que parfois ces Serpents dégorgent une boulette, c'est-à-dire une pelote de poils et de plumes, comme font les Hiboux et les Oiseaux rapaces.

Celui des Serpents dont la mue se fait assez régulièrement a mué cette année le 17 juillet.

Le 22 juillet, j'ai été mordu par un de mes Crotales. J'avais depuis longtemps l'habitude de manier ce Serpent presque tous les jours; en le cherchant dans sa cage, je l'ai probablement pincé, car il m'a mordu. J'ai ouvert immédiatement la blessure avec mon canif et me mis à la sucer vigoureusement, jusqu'à ce que, pensais-je, il ne dût plus y rester de poison. Je remplis alors la blessure avec du permanganate de potasse, puis me couchai. Je ne bus point de whiskey, remède réputé infaillible. J'avais l'idée que j'étais sauf. Le lendemain je me sentis très mal et le surlendemain, encore pis; je fis alors appeler un médecin, qui m'ordonna des pilules de strychnine, et me voici presque tout à fait bien portant. Néanmoins, je sens encore les effets de la morsure et on me dit que je les éprouverai encore longtemps. L'accident survint tout à fait par ma faute et non par celle du Serpent. Je puis donc aussi parler de ma propre expérience du venin de Crotale.

DESCRIPTIONS DE COLÉOPTÈRES ASIATIQUES DE LA FAMILLE DES *CERAMBYCIDAE*,

PAR

MAURICE PIC.

Mallosia brevipes n. sp. ♂. — Noir, avec les élytres un peu roussâtres en arrière, peu atténués à l'extrémité, celle-ci légèrement tronquée en dedans. Elytres marqués de côtes bien saillantes, les intervalles garnis d'une pubescence blanchâtre ; seulement un peu interrompue en avant, et disposée en arrière en lignes régulières, parsemées de quelques points dénudés. Antennes peu longues, roussâtres, avec les premiers articles un peu obscurcis à leur extrémité, les derniers étant plus ou moins noirâtres. Prothorax un peu dilaté sur son milieu, à pubescence uniforme d'un gris jaunâtre. Pattes courtes, épaisses, roussâtres, très pubescentes de gris jaunâtre. — Long. 35mm, Perse (coll. Pic).

M. brevipes ne peut pas se confondre, à cause du dessin élytral, ni avec *græca* Kst., ni avec *Heydeni* Gabb. ; très différente aussi par sa pubescence claire de *tristis* Reitt., ou *mirabilis* Fald., plus voisine des autres espèces. Diffère de *Scowitzi* Fald. par les élytres dépourvus de pubescence dense sur leur rebord antérieur, les côtes très saillantes, etc. ; de *Jakowlewi* Sem., avec lequel il présente une coloration d'antenne assez analogue, par le dessin des élytres, le prothorax non nettement gibbeux sur les côtés et différant également de *Herminae* Reitt. par ce dernier caractère ; diffère d'*imperatrix* Ab. par la coloration des antennes, la forme, etc. Cette espèce paraît remarquable, soit par la coloration de ses antennes en majeure partie roussâtres, soit par la brièveté de ses pattes, dont les tibias courts sont garnis de longs poils clairs bien fournis.

Mallosia angelicæ Reitt., var. *armeniaca* ♂. — Caractérisé par le dessin gris jaune continu des élytres, et formant ainsi des bandes (au lieu de taches plus ou moins irrégulières) parsemées de quelques points ; ces bandes, nulles en avant, au nombre de trois, la médiane plus large. Elytres à peine atténués en arrière, presque arrondis à l'extrémité. Taille relativement petite. — Long. 25mm, Arménie (coll. Pic).

Reçu de MM. le Dr Staudinger et Bang-Haas.

Phytaecia (? Conizonia) Delagrangei Pic, var. *brevior*. — Entière-

ment revêtu d'une pubescence grise sur couleur foncière plombée, avec l'écusson et une bande prothoracique médiane peu marquée, blanchâtres. Prothorax dépourvu de points brillants. Elytres peu atténués en arrière. Pygidium très saillant. Taille relativement petite. — Long. 14mm, Haute-Syrie : Akbès.

Procuré par le Dr Staudinger et M. A. Bang-Haas.

Diffère de *Delagrangei*, forme type, par la taille moindre, la pubescence plus grise, le prothorax dépourvu de points brillants.

Phytaecia (Musaria) Wachanrui Mulsant, var. *obscuricornis*. — Forme relativement courte. Tête et prothorax testacés, la première marquée de six taches, trois entre les antennes, trois près du prothorax, ce dernier orné de sept taches : quatre en ligne en avant, trois en ligne près de la base. Antennes entièrement noires. Pattes testacées, à l'exception des tarses et d'une tache à l'extrémité des cuisses, près des genoux, noirs. Abdomen en grande partie clair à son extrémité. Long. 10mm, Asie-Mineure : Mardin.

Etait dans la collection de Longicornes européens de A. Théry, que j'ai acquise dernièrement.

Phytaecia (s. str.) Bangi, n. sp. ♂ ♀. — Relativement étroit et allongé, d'un noir plombé, plus ou moins revêtu d'une pubescence jaunâtre à l'état frais, cette pubescence passant au grisâtre chez les exemplaires un peu défloré. Antennes grêles, dépassant le corps. Tête moyenne, à ponctuation forte, écartée, plus ou moins pubescente en avant, avec deux lignes pileuses longitudinales sur le vertex à l'état frais. Prothorax long, presque cylindrique, à ponctuation forte et écartée, orné à l'état frais d'une ligne longitudinale pileuse. Epimères foncés. Elytres relativement étroits et allongés, bien atténués à l'extrémité, celle-ci étant légèrement échancrée, à ponctuation forte et espacée, plus ou moins revêtus d'une pubescence dense, fréquemment jaunâtre, avec une sorte de ligne courte suturale pubescente plus ou moins nette, derrière l'écusson et de même aspect que lui, jaunâtre ou grise ; une sorte de côte médiane assez marquée, l'intervalle entre cette côte et la suture plus ou moins creusé longitudinalement. Pattes testacées moins la base de toutes les cuisses et les tarses antérieurs; les quatre tibias et tarses postérieurs, noirs. Dessous du corps pubescent; extrémité de l'abdomen, plus ou moins, et pygidium testacés. — Long. 10-11mm, Asie-Mineure : Mardin.

A placer près de *Ludovici* Pic, forme plus allongée que cette espèce, avec les antennes plus grêles ; diffère de *rufipes*, *sibirica* par la ponctuation, les genoux postérieurs clairs ; de *crocripes*, par

une ponctuation plus écartée sur le prothorax et le pygidium testacé ; d'*éphippium* par la coloration du pygidium, les genoux postérieurs testacés, etc.

Procuré par MM. le Dr Staudinger et A. Bang-Haas ; dédié au second de ces naturalistes.

Phytaecia rufiventris Gant? var. tristigma ♀. — Assez robuste, très pubescent de gris plombé avec deux petites lignes pileuses blanchâtres sur les côtés du prothorax ; celui-ci presque parallèle, à ponctuation serrée sur les côtés, un peu écartée sur le disque, orné d'une très grosse tache rouge médiane, carénée sur son milieu, atteignant le bord antérieur ; de chaque côté et antérieurement un petit trait oblique également rouge. Elytres légèrement tronqués à l'extrémité, à ligne suturale grisâtre pubescente. Pattes noires avec le milieu des cuisses intermédiaires et postérieures, la plus grande partie des antérieures et la base des tibias des mêmes pattes, d'un testacé rougeâtre. Abdomen entièrement testacé. — Long. 12mm. Patrie ? (coll. Pic). Etait dans la collection Kœchlin.

Des matériaux d'étude plus complets permettront peut-être un jour d'élever *Ph. tristigma* au rang d'espèce. Par la coloration de son abdomen cette nouveauté ne peut être rapprochée que de *rufiventris* Gant, et c'est à cause de la semblable coloration de cet organe que je présente *Ph. tristigma* (mais avec doute cependant) comme variété de cette espèce.

NOTION, CHEZ LA TOURTERELLE, DU TEMPS NÉCESSAIRE A L'INCUBATION DE SES ŒUFS,

PAR

XAVIER RASPAIL.

J'ai déjà démontré, dans une précédente note, avec quelle facilité, chez la Tourterelle vulgaire (*Turtur auritus*), la mère abandonne sans pitié sa couvée dès que la main de l'homme a touché les œufs ou les jeunes, qu'elle condamne ainsi à la mort cruelle par la faim.

La nouvelle observation que je publie aujourd'hui est donc un second chapitre, que j'ai tout lieu de croire inédit, à ajouter à la biologie de cet Oiseau. Elle présente un double intérêt par suite de l'infécondité des œufs de deux pontes sucessives de la même femelle et de la possibilité de déterminer la durée de l'incubation chez cette espèce, malgré la non éclosion des œufs.

Au point de vue psychologique, elle est surtout intéressante en ce sens qu'elle tend à prouver que la Tourterelle possède une intuition très nette du temps que son œuf doit mettre pour éclore.

Cette année, les Tourterelles sont arrivées, comme tous les ans, dans la localité que j'habite, vers la fin d'avril. Au bout de quelques jours, j'en remarquai trois qui s'installèrent chez moi, restant presque toujours ensemble, d'où je conclus qu'elles n'étaient pas encore accouplées ; mais la poursuite acharnée dont l'une ne tarda pas à devenir l'objet de la part des deux autres, me démontra clairement qu'il y avait compétition entre deux mâles pour la possession d'une femelle.

Néanmoins, ces Oiseaux ayant adopté un coin du parc où ils ne cessaient de faire entendre leurs roucoulements amoureux, j'explorai avec soin les massifs d'arbustes dans l'espoir de découvrir le nid en temps opportun de façon à suivre l'incubation que, jusqu'ici, je n'avais pas encore pu relever.

Le 11 mai, je l'aperçus justement où je ne le cherchais pas, sur un Epicea, au pied duquel je passais chaque jour pour venir surveiller mes Oiseaux. Heureusement, je l'avais découvert à point nommé puisqu'il ne contenait encore que le premier œuf ; le lendemain la femelle couvait après la ponte du second. Pendant ce temps, les deux amoureux roucoulaient à qui mieux mieux, souvent perchés sur le même arbre. Il devenait évident qu'ils s'étaient attachés à la même femelle et qu'aucun des deux ne voulant céder la place à l'autre, ils en étaient arrivés à former un véritable ménage à trois.

Ce fait est très curieux chez un Oiseau qui, comme tous les Colombidés, est essentiellement monogame ; mais il ne constitue pas une exception, car il se produit souvent chez la Perdrix grise (*Starna cinerea*) ; il n'est pas rare, en effet, de voir dans cette espèce, également monogame, un mâle qui n'a pas pu trouver de femelle, venir jeter le désordre dans une pariade et annuler la couvée par son acharnement à poursuivre la femelle et à combattre le légitime époux. C'est pourquoi les gardes, soucieux d'une bonne reproduction, se servaient autrefois de la chanterelle pour détruire, au printemps, les mâles en excès sur leur territoire de chasse et ceux provenant des cantons voisins, car ces célibataires malgré eux, par leurs déplacements perpétuels, deviennent un fléau pour les couvées d'alentour.

Pendant longtemps, j'ai conservé plusieurs couples de Perdrix et il ne se passait pas une année sans que des mâles vinssent se fixer

autour des volières, où ils restaient des semaines entières à provoquer leur rival à travers le grillage et à faire leur cour à la belle qui n'y paraissait pas toujours insensible (1).

Pour en revenir à notre Tourterelle couveuse, lorsqu'elle quittait le nid pour aller manger, les deux mâles l'accompagnaient, et si par moments ils montraient l'un contre l'autre quelques velléités d'hostilité, ils restaient cependant modérés dans leurs manifestations, et aussitôt la femelle retournée sur les œufs, ils se retiraient sur les branches mortes d'un vieux Peuplier qu'ils avaient adopté de préférence et où ils se toléraient mutuellement.

Le 29, la mère ne quitta pas le nid le matin à son heure habituelle; à 4 heures du soir elle fit seulement une courte absence qui me permit d'apercevoir les deux œufs encore intacts ; à 6 h. du soir, elle me parut toujours très actionnée à couver; mais, le lendemain 30, à plusieurs visites, ayant trouvé le nid inoccupé, je me décidai le soir à prendre les œufs ; ils étaient complètement froids et clairs tous les deux.

La femelle les avait donc abandonnés juste le 18e jour de la couvaison.

Quelques jours après, les deux mâles recommencèrent la même poursuite après la femelle qu'ils ne laissaient pour ainsi dire pas un instant en repos, indice que la seconde ponte se préparait et j'eus la chance d'apercevoir le 6 juin, dans la matinée, cette femelle au moment où elle pénétrait dans l'intérieur d'un Epicéa voisin du premier, tenant au bec une petite bûchette ; en m'approchant avec précaution, je la vis posée sur le bord du nid à claire-voie qu'elle était occupée à terminer. Le 7, en effet, elle y déposait le premier œuf, et le 8, elle commença à couver aussitôt le second pondu. Jusqu'au 25, elle couva assidûment ; le 26, à 10 h. du matin, elle n'était plus sur le nid, de même à midi et à 3 h. ; tout me portant

(1) Lorsqu'il me restait quelques femelles d'élevage, j'ai utilisé plusieurs fois ces mâles en disponibilité, pour faire des pariades qui se fixaient toujours dans les environs pour se reproduire. Le procédé est des plus simples, il suffit, dès qu'on a remarqué l'assiduité d'un mâle autour d'une volière, de mettre une femelle sous une mue munie d'une petite porte que l'on peut ouvrir de loin à l'aide d'une ficelle. Le mâle dès lors ne quitte plus cette captive solitaire et le lendemain, de bonne heure, on n'a qu'à ouvrir la porte à cette dernière pour lui donner la clé des champs.

J'ai assisté ainsi au départ d'un de ces couples improvisés, la femelle se coulant timide dans les herbes, toute étonnée de ce milieu nouveau pour elle, tandis que le mâle la suit, dressé tout droit en vainqueur, rythmant sa marche comme s'il comptait ses pas à l'aide de ce mouvement saccadé de la queue qui est, chez cet Oiseau, la manifestation de la joie aussi bien que de la colère et de l'inquiétude.

à croire qu'il était de nouveau abandonné, je pris les œufs : ils étaient froids et clairs comme dans la première ponte.

Cette fois encore, elle avait cessé de couver exactement le 18e jour.

Cet abandon du nid, renouvelé pour la seconde fois au bout de 18 jours, ne saurait être mis sur le compte du hasard : il indique nettement que la mère a conscience de l'inutilité de poursuivre plus longtemps l'incubation de ses œufs quand, le terme pour leur éclosion étant arrivé, elle n'a donné aucun résultat. Si, maintenant, on considère que les Pigeons domestiques couvent 18 jours, on est confirmé dans cette opinion, que l'incubation chez la Tourterelle exige également le même laps de temps et, par extension, il est permis de supposer, non sans raison, que cette durée est la même pour tous les Colombidés.

Quant à cette stérilité de deux pontes successives, il ne faut pas en chercher la cause ailleurs que dans la compétition ardente des deux mâles, qui se mettaient mutuellement en travers des intentions que l'un et l'autre manifestaient de s'accoupler avec la femelle. Du reste, des résultats semblables, ayant la même cause, ne sont pas rares dans les parquets et les basses-cours.

Mais, lorsqu'on sait de quelle délicatesse des sens est douée la Tourterelle, au point de s'apercevoir qu'une main a touché ses œufs ou ses jeunes, qu'en outre, elle possède, comme nous venons de le voir, la notion exacte du temps nécessaire pour l'éclosion de son œuf, il y a lieu de s'étonner qu'elle n'ait pas la faculté de reconnaître plus tôt que la vie ne s'est pas développée dans ce produit intime de ses organes générateurs.

ENTOMOSTRACÉS RECUEILLIS PAR M. CH. RABOT A JAN MAYEN ET AU SPITZBERG,

PAR

JULES RICHARD.

La collection d'Entomostracés réunie par M. Ch. Rabot, à Jan Mayen et au Spitzberg, en 1892, pendant son voyage à bord de la *Manche*, ne contient qu'un petit nombre d'espèces. Néanmoins, l'énumération n'en a pu être donnée plus tôt.

L'expédition norvégienne du Nord (1876-78) rapporta du Spitzberg quelques Crustacés extra-marins étudiés par Sars ; c'étaient :

Lepidurus glacialis, *Chydorus sphæricus*, *Candona candida* et *Herpetocypris glacialis* Sars (1) (**5**). Scourfield (2) vient d'y signaler un Harpacticide indéterminé et *Cyclops bisetosus* Rehberg (**8**).

M. Ch. Rabot a recueilli les espèces suivantes :

PHYLLOPODE : *Lepidurus glacialis* Krøyer.
CLADOCÈRES : *Daphnia pulex* var.
— *sp.* ?
Macrothrix arctica Lilljeborg.
Alona guttata Sars.
Chydorus sphæricus Jurine.
COPÉPODES : *Cyclops bicuspidatus* Claus ?
Eurytemora affinis, var. *Raboti* n. v.
Calanus hyperboreus Krøyer. (Espèce marine).
OSTRACODE : *Herpetocypris glacialis* Sars.

Voici quelques renseignements que M. Ch. Rabot a bien voulu me donner sur les localités qui lui ont fourni les espèces énumérées ci-dessus :

1° *Baie de la Recherche. Moraine du glacier de l'Est.* — En avant de la rive gauche du glacier de l'Est se trouvent des moraines récentes, d'un relief assez considérable. Entre ces amas de matériaux glaciaires sont situées de petites nappes d'eau saumâtre, dans lesquelles les pêches ont été exécutées. Certaines de ces nappes d'eau communiquent vraisemblablement avec la mer lors des grandes marées et probablement en tout temps par voie d'infiltration.

2° *Sassendal.* — Grande vallée ouverte à l'extrémité supérieure de la Sassenbay, ramification la plus orientale de l'Isfjord. Les pêches ont été effectuées dans des mares d'eau tourbeuse, profondes de quelques centimètres seulement.

3° *Pointe des Rennes* et *Pointe des Eiders.* — Nappes d'eau tourbeuse, profondes de quelques centimètres, mais larges de 150 à 200 mètres et situées de 30 à 40 mètres au-dessus de la mer.

4° *Adventbay.* — *Eyri* voisine du mouillage. On donne le nom d'*eyri* en Islande à des langues de sable très basses qui ferment les baies ou les fjords. La pêche a été faite dans des mares situées sur cette langue de terre fermant le mouillage.

LEPIDURUS GLACIALIS Krøyer

Un unique exemplaire a été rapporté par M. Rabot, de Sassendal.

(1) Sous le nom de *Cypris Jurinei* Zaddach.

(2) Cette note était terminée quand j'ai reçu de M. Scourfield son mémoire qui se rapporte surtout aux Rhizopodes, Rotifères, Tardigrades, etc.

Ceux de l'expédition norvégienne du Nord provenaient du voisinage d'Adventbay (**5**).

Daphnia pulex Leydig, var. ?

On peut rapprocher cette forme de la variété *middendorffiana* Fischer. Il s'agit, en effet, d'individus d'assez forte taille, adultes et âgés. Ce sont des femelles éphippiales colorées en jaune brun. Le postabdomen porte 16-18 dents, il y en a 6-7 à chacun des deux peignes de la griffe terminale. Les exemplaires mesurent en moyenne 2^{mm} de longueur. Le bord ventral de la tête est fortement excavé et l'éphippium donne l'apparence bossue qui est d'ailleurs commune à d'autres espèces quand elles présentent cette formation.

Mares de Sassendal.

Daphnia sp. ?

Une autre forme du même groupe que la précédente a été prise dans les nappes d'eau tourbeuse de la pointe des Rennes. Elle présente 12-14 dents au postabdomen, 4-6 au peigne distal et 9-10 au peigne proximal de la griffe terminale. Il s'agit peut être d'une forme voisine de *D. curvirostris* var. *insulana*, mais il n'y a pas de femelles ovigères et on ne peut préciser davantage à quelle variété on doit exactement rapporter cette forme.

Macrothrix arctica Lilljeborg

1890. *Macrothrix arctica* Lilljeborg, in Sars (**6**).

Cette forme intéressante paraît être assez commune au Spitzberg où elle atteint une grande taille. Le professeur Lilljeborg *(in litteris)* a observé que la forme de *M. arctica* qu'on trouve à Vardø, en Norvège, est plus petite que celle du Spitzberg et se rapproche davantage de *M. hirsuticornis*. Il pense qu'il y a entre cette dernière espèce et *M. arctica* la même relation qu'entre *Diaptomus castor* et *D. glacialis* Lillj. Je partage tout à fait cette opinion. Le professeur Lilljeborg signale aussi la présence de *M. arctica* dans le Nordfjord, rameau de l'Isfjord. Les exemplaires de M. Ch. Rabot proviennent de la Pointe des Rennes et d'Adventbay *(eyri* voisine du mouillage) et aussi d'un lac de Jan Mayen.

Alona guttata Sars

Quelques rares exemplaires de cette espèce européenne ont été pris dans une *eyri* voisine du mouillage, à Adventbay. Cette forme est nouvelle pour la faune du Spitzberg.

CHYDORUS SPHÆRICUS Jurine

Espèce cosmopolite, déjà signalée au Spitzberg (5).

CYCLOPS BICUSPIDATUS Claus (?)

Cinq exemplaires non adultes proviennent d'une *eyri* voisine du mouillage à Adventbay. Etant donné l'âge des individus observés, il est impossible de dire s'il s'agit réellement de l'espèce de Claus ou du *C. bisetosus* de Rehberg. Cette dernière forme a été signalée tout récemment au Spitzberg, par Scourfield (8).

EURYTEMORA AFFINIS Poppe, var. RABOTI, n. var.

Cette variété est très remarquable non seulement par sa grande taille (puisqu'elle atteint 2mm et plus et dépasse ainsi de beaucoup celle des autres espèces connues), mais aussi et surtout par les particularités que présente le premier segment abdominal de la femelle adulte. Ces caractères sont mis en évidence par la figure 1 ci-contre. Celle-ci permet d'apprécier également le grand nombre et la longueur inusitée des cils qui garnissent la furca et le segment précédent, surtout à leur face postéro-externe. Le dernier segment thoracique est normal. Le premier segment abdominal s'étend de chaque côté en un prolongement bilobé très particulier et portant en divers points de petits mucrons spiniformes pâles. Le deuxième et le troisième segment de l'abdomen portent chacun du côté gauche, près de leur naissance, un petit bouquet de cils. La furca est relativement courte et large, les soies furcales sont courtes et ciliées. Les antennes antérieures atteignent à peine la naissance des pattes natatoires de la troisième paire. Quant aux pattes de la cinquième paire (fig. 2), elles se rapportent tout à fait à *E. affinis*, malgré quelques petites différences de détail qu'on observe chez le mâle (fig. 3), et il n'est pas douteux que la forme du Spitzberg doive se rattacher à *E.*

Fig. 1. — *E. affinis* var. *Raboti* Abdomen ♀. × 47.

Fig. 2.—*E. affinis*, var. *Raboti*, 5e patte ♀. × 140.

affinis. Mais les caractères très particuliers de la femelle sont tels que cette variété se distingue immédiatement de tous les autres *Eurytemora*, et qu'elle mérite un nom spécial. Je la désignerai sous le nom de *E. affinis* var. *Raboti*, en souvenir de mon excellent ami M. Ch. Rabot, bien connu par ses explorations des régions arctiques, et qui a découvert au Spitzberg ce Copépode très remarquable.

Fig. 3 — *E. affinis*, var *Raboti*. 5e patte, ♂ × 140.

On a décrit déjà (voir **3**, **4**, **7**) plusieurs formes de *E. affinis*, et tout récemment Sars a publié la description (**7**, p. 67) d'une variété provenant de la mer Caspienne, qui se distingue, entre autres caractères, par une légère expansion latérale symétrique du premier segment abdominal ; mais chez la variété *Raboti* ce segment présente, comme on l'a vu plus haut, des caractères autrement spéciaux.

	♀	♂
Longueur du corps.	2mm34	2mm02
— de l'abdomen (sans la furca). .	0mm82	0mm62
— de la furca.	0mm26	0mm26
— des soies furcales.	0mm26	0mm28

Tous les exemplaires, assez nombreux, ont été recueillis par M. Ch. Rabot, dans la baie de la Recherche (moraine du glacier de l'Est), dans de l'eau saumâtre.

Herpetocypris glacialis Sars

1886. *Cypris Jurinei* Sars (**5**), p. 75.

1890. *Herpetocypris glacialis* Sars (**6**), p. 61.

1896. *Herpetocypris glacialis* Brady et Norman (**1**), p. 723, pl. 68, fig. 1-2.

Quelques exemplaires mesurant 1mm60 et répondant aux descriptions et dessins mentionnés ci-dessus. Cette espèce est connue à Vardø (Finmark) et à Adventbay, où elle a été recueillie par l'expédition norvégienne et par M. Rabot.

CALANUS HYPERBOREUS Krøyer

Quelques rares exemplaires jeunes et adultes; l'un d'entre eux atteint 7mm de longueur. Ils répondent parfaitement à ce que dit Giesbrecht (**2**, p. 98 et 119) de cette espèce, en la comparant à *C. finmarchicus*.

Jan Mayen : Baie du bois flotté.

C'est sans doute cette même espèce que Sars a signalée à Jan-Mayen, sous le nom de *C. finmarchicus*, qui du reste se rencontre dans les mêmes parages (**2**, **5**).

M. Ch. Rabot a fait encore des pêches dans un certain nombre d'autres points : glacier de la pointe des Renards, cap Ahlstrow, etc. Je n'y ai trouvé que les débris végétaux.

Je signalerai en terminant la présence de quelques statoblastes de *Plumatella repens*, espèce cosmopolite, dans les récoltes faites à Adventbay.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. BRADY et NORMAN, *A monograph of the marine and freshwater Ostracoda*, etc., pt. II. Scient. Trans. Roy. Dublin Society, (2), V, 1896.

2. GIESBRECHT (W.), *Systematik und Faunistik der pelagischen Copepoden des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte*, in Fauna und Flora des Golfes von Neapel. Berlin, 1892.

3. GUERNE (de) et RICHARD (J.), *Revision des Calanides d'eau douce*. Mém. Soc. Zool. de France, II, 1889.

4. NORDQUIST (O). *Die Calaniden Finlands*. Bid. till kännedom af Finlands natur och folk, Heft 47 (Finsk. Vet. Soc. Helsingfors), 1888.

5. SARS (G. O.), *Crustacea II*. Den norske Nordhavs-Expedition, 1876-1878, vol. XV. Zoologi. Christiania, 1886.

6. SARS (G. O.), *Oversigt af norges Crustaceer med forelobige Bemærkninger over de nye eller mindre bekjendte Arter. II. Branchiopoda, Ostracoda, Cirrispedia*. Christ. forh. i vid. selsk., n° 1, 1890.

7. SARS (G. O.), *Pelagic Entomostraca of the Caspian sea*. Annuaire du Musée zoologique de l'Acad. imp. des sc. de Saint-Pétersbourg, 1897.

8. SCOURFIELD (J.), *Contributions to the non-marine fauna of Spitsbergen*. Proc. zool. Soc. London, 1897 (p. 784).

AU SUJET DU PASSAGE D'UN MOLLUSQUE DE LA MER ROUGE DANS LA MÉDITERRANÉE,

PAR

A. BAVAY.

Il y a deux ans, notre collègue M. Dautzenberg signalait, dans un mémoire au sujet des Mollusques recueillis sur les côtes de Tunisie et d'Algérie, la présence, sur les côtes de Tunisie, de la *Meleagrina radiata* Savigny, coquille de la mer Rouge, qui est parvenue dans la Méditerranée à un point assez éloigné de l'entrée du canal de Suez, par lequel elle a évidemment passé.

Ce Mollusque ne saurait être le seul dans ce cas ; je viens en signaler un autre qui se trouve tout au moins engagé fort avant dans le passage d'une mer à l'autre.

Il y a quelque temps, un de mes anciens élèves, le Dr Arbaud, me signalait une coquille épineuse qui devenait très commune dans le lac d'Ismaïlia. Bientôt après cette coquille m'était expédiée par M. Tillier, directeur du transit du canal, qui s'occupe lui même d'ichtyologie et surveille avec soin les Poissons qui émigrent d'une mer à l'autre. Le Mollusque en question est le *Murex tribulus* L., espèce bien connue de la mer Rouge et de l'Océan Indien. Il est devenu aujourd'hui assez abondant dans le lac d'Ismaïlia pour gêner sérieusement les baigneurs de la colonie européenne, qui ont fondé là une petite station balnéaire. Et il ne s'agit pas de coquilles apportées d'ailleurs par des amateurs qui les ont mangées là et rejetées vides, mais bien d'animaux vivant bien réellement dans le lac où, paraît-il, ils s'envasent assez profondément à l'automne pour hiverner sur place.

M. Tillier continue ses recherches dans ce sens, et j'espère que bientôt nous pourrons vous signaler un certain nombre de Mollusques en train de se glisser d'une mer dans l'autre.

C'est certainement une étude de zoologie géographique des plus intéressantes.

Ouvrages reçus depuis le 25 mai 1897

1. H. Arctowski, *La généalogie des sciences. Quelques remarques sur la bibliographie des mémoires scientifiques et le principe de la classification naturelle des sciences.* Bulletin de l'Institut international de bibliographie, II, n° 3, 1897.

2 Id., *Materyały do bibliografii prac naukowych polskich.* in-4°, 14 p. Bruxelles, 1897.

1. Ch. van Bambeke, *A propos de la délimitation cellulaire.* Bulletin de la Société belge de Microscopie, XXIII, p. 72-87, 1897.

2. Id., *L'oocyte de* Pholcus phalangioides *Fuessl (Communication préliminaire).* Bulletin de l'Académie royale de Belgique, (3), XXXIII, p. 308-331, avril 1897.

L. Bernhardt, *Zur Kenntniss des Tolutylendiaminikterus. Eine experimentelle Untersuchung.* Giessen, in-8°, 51 p., 1896.

1. Ph. Dautzenberg, *Description de deux espèces nouvelles de* Bulimulus. Journal de Conchyliologie, n° 3, 1896.

2. Id. *Coquilles des côtes de France, communes, pittoresques ou comestibles.* Paris, in-12, 152 pages et 72 planches, 1897.

Ph. Dautzenberg et H. Fischer, *Campagnes scientifiques de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco, Dragages effectués par l'Hirondelle et par la Princesse-Alice, 1888-1896.* Mémoires de la Société Zoologique de France, X, p. 139-234 et pl. III-VII, 1897.

Ph. Dautzenberg et Fourv, *Campagnes scientifiques de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco. Dragages effectués par l'Hirondelle et la Princese-Alice, 1888-1896. Mollusques appartenant à la famille des* Scalidae *et au genre* Mathildia. Mémoires de la Société Zoologique de France, X, p. 62-75 et pl. II 1897.

A. Dollfus, *Les Isopodes terrestres du nord de l'Afrique, du cap Blanc à Tripoli (Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine).* Mémoires de la Société Zoologique de France, IX, p. 523-553, 1897.

A. Dubois, *Description d'un nouveau Couroucou africain.* Proceedings of the Zoological Society of London, 15 december 1896.

H. Duchaussoy, *Le grand Pingouin du Musée d'histoire naturelle d'Amiens.* Société linnéenne du nord de la France, IX, 41 p. et 1 pl., 1892-95.

A. Dugès, *Description d'un Ophidien nouveau du Mexique* Oreophis Boulengeri *nov. gen. et sp.,* Proceedings of the Zoological Society of London, 14 february 1897.

Grandidier, *Discours prononcé à la séance générale du Congrès des Sociétés savantes, le samedi 11 avril 1896.*

L. d'Hamonville, *Note complémentaire sur les Oiseaux utiles de la France* Bulletin de la Société nationale d'acclimatation de France, mars 1897.

J Heckmann, *Ueber das Verhaltnis des Kopfes des Neugeborenen zum Kop. der Mutter.* Biernheim, in-8°, 51 p. 1896.

R. Heymons, *Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an* Lepisma saccharina *L.* Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, LXII, n° 4, p. 583-631 et pl. XXIX-XXX. Leipzig, 1897.

Ch. Janet, *Études sur les Fourmis, les Guêpes et les Abeilles* (13me note). *Sur le* Lasius mixtus, *l'*Antennophorus Uhlmanni, *etc...,* Limoges, in-8°, 62 p. 1897.

A. Lucet, *De l'*Aspergillus fumigatus *chez les animaux domestiques et dans les œufs en incubation.* Paris. in-8°, 108 p. et 7 pl 1897.

P. Maisonneuve, *Observations sur une nouvelle espèce de Papillon qui se développe dans une Galle ligneuse, d'origine américaine.* Congrès scientifique d'Angers, in-8°, 12 p. Angers. 1895.

F. Markert, *Die Flossenstacheln von* Acanthias. *Ein Beitrag zur Kenntniss der Hartsubstanzgebilde der Elasmobranchier.* Iéna, in-8°, 58 p. 1896.

1 Fr. Mayr, *Uber den Ammoniakgehalt der Expirationsluft.* Würzburg, in-8°, 23 p., 1896.

2. Id., *Ueber die Entwicklung des Pankreas bei Selachiern*. Wiesbaden, in-8°, 77 p., 1897.

G. Mingaud, *Perte de poids, à l'air libre, du castoreum du Gardon*. Journal de pharmacie et de chimie, (6), V, p. 392-395, 1897.

1. P. Pavesi, *Calendario ornitologico parese, 1895-97*. Bolletino scientifico, n° 3, 1897.

2. Id., *Studi sugli Arachnidi africani.— IX. Arachnidi somali e galla raccolti da don Eugenio dei principi Ruspoli*. Annali del Museo civico di storia naturale di Genova, (2), XVIII, p. 151-188, 1897.

X. Raspail, *La légende de l'hibernation des Hirondelles*. Bulletin de la Société nationale d'acclimatation, 1897.

C. Reyscher, *Bericht über einen Fall von totaler halbseitiger Körperhypertrophie verbunden mit symmetrischer Polydactylie an Händen und Füssen*. Giessen, in-8°, 31 p., 1897.

V. L. Seoane, *Bosquejo historico de la Botanica española*. Tuy, in-8°, 16 p., 1897.

E. Simon, *Histoire naturelle des Araignées (2e édition)*, vol. I, n°s 3-4, 1894-95.

K. Stroh, *Beitrag zur Genese der sacrococcygealen Teratome*. Giessen, in-8°, 34 p., 1897.

H. Thielmann, *Ammoniak und Chlornatrium im Speichel Gesunder und Kranker*. Limburg, in-8°, 14 p., 1897.

H. C. E. Pacharias, *Die Kopfschilder-Phylogenese bei den Boiden*, in-8°. Iéna, 36 p. et 4 pl., 1897.

Ouvrages offerts par l'Association française pour l'avancement des Sciences :

Bulletin scientifique de la France et de la Belgique, XXIII, 1891.

Comptes-rendus de la 22e session du Congrès pour l'avancement des sciences, Besançon, 1893, 2 vol.

Id. de la 23e session, Caen, 1894, 2 vol.

A. Giard, *L'Isaria densa (Link) Fries, Champignon parasite du Hanneton commun* Melolontha vulgaris *L.* Bulletin scientifique de la France et de la Belgique, XXIV, Paris, 1893.

A. Rançon, *Voyage dans la Haute-Gambie*. Paris, in-8° de 392 p. avec figures, cartes et planches, 1895.

Ouvrages offerts par M. le Professeur R. Blanchard :

C. Berg, *Communicaciones lepidopterológicas acerca de veinticinco Ropalóceros sudamericanos*. Anales del Museo nacional de Buenos-Aires, V, p. 233-261, Buenos-Aires, 1897.

L. Dreyfus, *Ueber Phylloxerinen*. Wiesbaden, in-8°, 88 p., 1889.

L. Frank, *Kleine vergleichende Anatomie der Hausthiere*. Stuttgart, in-8°, 394 p., 1883.

E. Maillot, *Leçons sur les Vers à soie du Mûrier*. Montpellier, in-8°, 274 p. et 3 pl., 1885.

V. Mayet, *Les Insectes de la Vigne*. Paris, in-8°, 470 p. et 5 pl., 1890.

Salensky, *Développement du Sterlet*. Kasan, in-8° de 545 p. et 10 pl., 1878 (en russe).

Ed. O Schmidt, *Handbuch der vergleichenden Anatomie*. Iéna, in 8°, 327 p., 1882.

Ch. Velain, *Remarques au sujet de la faune des îles Saint-Paul et Amsterdam (Océan Indien) suivies d'une description des Mollusques testacés de ces deux îles*. Archives de Zoologie expérimentale et générale, VI, 1878.

H. Viallanes, *Recherches sur l'histologie des Insectes et sur les phénomènes qui accompagnent le développement post-embryonnaire de ces animaux*. Paris, in-8°, 348 p. et 18 pl., 1882.

Séance du 9 novembre 1897

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT.

Dans sa dernière séance, le Conseil a fixé au lundi 21 février 1898 la cinquième Réunion générale annuelle ; la séance se tiendra au siège de la Société, sous la présidence d'honneur de M. le Dr L. Bureau, professeur à l'Ecole de médecine et directeur du Muséum de Nantes. Le banquet aura lieu le jeudi 24. Une conférence avec projections à la lumière oxhydrique sera faite, le vendredi 25, par M. Cuénot, professeur à l'Université de Nancy.

Les membres de province ou de l'étranger, qui désirent venir à Paris pour la Réunion générale, sont priés d'en aviser le Secrétaire général assez tôt pour qu'il puisse leur assurer le parcours à demi-tarif sur les lignes françaises de chemin de fer.

MM. Bruyant et Klincksieck, présentés à la dernière séance, sont élus Membres de la Société.

M. Ch. Janet fait une communication sur les ravages occasionnés par les Fourmis à l'intérieur des habitations et indique les procédés les plus usités pour les détruire.

COMPLÉMENT A MES ÉTUDES SUR LES COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES *(CLYTRIDAE)* (1),

PAR

MAURICE PIC.

Labidostomis attenuata, n. sp. — Verdâtre, métallique-brillant, avec les élytres d'un testacé un peu ocracé. Labre jaune. Antennes fortes, à quatrième article légèrement denté, très largement dentées à partir du cinquième article, en partie rougeâtres sur les trois premiers. Tête pubescente avec une ligne lisse peu marquée sur le vertex ♂. Prothorax transversal, à ponctuation fine et peu écartée, parfois légèrement sillonné au milieu, impressionné transversalement en avant avec les angles postérieurs larges, modérément relevés; pubescence jaunâtre peu fine, couchée, relativement serrée au moins sur la base. Ecusson pubescent. Elytres très obliques sur

(1) Deuxième article. Le premier a été présenté à la dernière séance de juillet de cette année.

les épaules, fortement atténués en arrière, surtout chez ♂, rebordés, d'un jaune ocracé, sans ♂, ou avec une tache noire humérale ♀ ; ponctuation pas très forte, plus ou moins écartée ; côtes peu marquées ou nulles. Pattes foncées avec les tibias parfois un peu roussâtres à leur extrémité et en dedans. Long. 8-11mm, Syrie : Jaffa (coll. Pic).

Cette espèce est assez caractérisée par sa pubescence prothoracique semblable à celle de *diversifrons* Lef., jointe à sa forme générale et la structure des antennes ; paraît, à cause du quatrième article des antennes et la coloration du labre, devoir se placer près de *distinguenda* Rosenh., dont il diffère par la forme élytrale plus atténuée en arrière, un peu cunéiforme chez ♂, l'épistome différent, la pubescence de la tête et du prothorax jaunâtre, peu fine, la ♀ pourvue d'une tache noire aux épaules.

L. attenuata se distingue aussi de *proprinqua* Fald, avec lequel il présente une structure semblable à l'épistome, par la forme, la pubescence du prothorax, le quatrième article des antennes denté (1) : de *diversifrons* Lef. par les pattes foncées, la forme du quatrième article des antennes, etc. ; de *decipiens* Fald par la forme de la tête, la pubescence.

Lachnea pubescens, var. subfasciata Pic. — (Bull. Soc. Hist. nat. Autun, sept. 97), France méridionale : Marseille (coll. Pic).

Sous-genre Barathraea Lacd.

Je considère qu'il y a lieu de distinguer dans ce sous-genre trois races voisines qui semblent avoir été plus ou moins confondues par les auteurs et que je séparerai ici sous les trois noms de *cerealis* Oliv., *stramineipennis* Luc (2) et *separata* (3).

Le tableau qui va suivre, inspiré en partie par celui de Lefèvre (4), aidera à séparer les trois races que je viens d'énumérer et offrant toutes un dessin foncé semblable, triponctué sur chaque élytre (un point huméral, deux autres en ligne après le milieu), avec la tête énorme, plus ou moins échancrée ou entaillée en avant chez ♂.

1. Élytres plus ou moins garnis de petits poils dressés disposés

(1) Il convient de dire que ce caractère, sujet à varier un peu, n'est parfois pas bien net.

(2) Cette espèce est portée en synonymie de *tripunctata* Schneid., décrit d'Espagne, par M. Weise, dans la faune d'Erichson. J'ai adopté le nom de *stramineipennis* Luc., parce que je connais les *types* de ce nom, afin de rendre certaine la spécification de la forme présentée sous cette dénomination. La description de Schneider est du reste trop brève pour être utilisée avec certitude.

(3) Nom nouveau pour bien spécifier la race séparée ici des deux autres.

(4) *Monographie des Clytrides*, p. 125.

en lignes. ♂ labre non muni sur sa partie supérieure d'un bourrelet plus ou moins brillant. 2

— Élytres paraissant glabres, sans l'être parfois absolument. ♂ à labre déprimé muni d'un bourrelet arqué plus ou moins brillant, sur sa partie supérieure ; sommet de l'épistome émoussé ou terminé par une petite dent recourbée (vu de profil), au-dessus des mandibules. Long. 8-10 millim. Algérie, Egypte, etc.

cerealis Oliv.

2. Élytres à peine pubescents, parfois en partie glabres par épilation. Avant-corps tout à fait robuste. ♂ à échancrure frontale presque triangulaire sur sa base (vue de face) ; dent au sommet de cette échancrure au-dessus des mandibules saillante et en pointe large (vue de profil). Long. 7-10 millim. Andalousie, ? Sicile (in coll. Tournier). . . . . *separata* Pic.

— Élytres nettement pubescents. Avant-corps moyennement gros. ♂ à échancrure frontale presque carrée (vue de face) : dent du sommet de cette échancrure peu saillante et arrondie (vue de profil). Long. 8-11 millim. Algérie : Oran, Géryville, Lamoricière, etc. (*tripunctata* Schneid.) . . . . . *stramineipennis* Luc.

La forme *separata* se distinguera particulièrement de *cerealis* Oliv., abstraction faite de la pubescence parfois presque nulle sur les spécimens frottés, par la structure du labre chez ♂ et celle de l'échancrure frontale, la forme plus trapue dans les deux sexes.

Une quatrième forme ou espèce de *Barathræa* est *B. octopunctata* Pic, décrite de Tanger (coll. Pic, types !) et nettement séparable à première vue des autres nommées ici par le dessin de chaque élytre quadriponctué.

Titubæa Perrisi Dsbr., et formes affines. — Dans la collection Leprieur j'ai trouvé provenant de Bou-Saâda et étudié *(in litteris)* par Lefèvre sous le nom de *Melitonoma* n. sp. ♀, un exemplaire que j'ai décrit sous le nom de *Melitonoma Lefevrei* (1) ; à la suite d'un nouvel examen plus sérieux du *type*, je considère que cet Insecte doit se rapporter plutôt au genre *Titubæa. (? Melitonoma) Titubæa Lefevrei* me paraît semblable (la forme étant seulement un peu plus allongée) à une paire de *Titubæa*, venant également de Bou Saâda, et nommée par Lefèvre *T. Perrisi* dans la collection Leprieur. Le *T. Perrisi* Dsbr. (nec Lef.) dont je viens d'acquérir un des deux exemplaires *types*, est bien différent de *T. Perrisi* Lef. = *Lefevrei* Pic, non seulement par la disposition des taches élytrales (au nombre de deux disposées longitudinalement près de la suture)

(1) Le Naturaliste, nº 182, 1894.

mais aussi, par la forme du prothorax, celui-ci ayant ses angles postérieurs bien arrondis, et la coloration générale plus pâle. Le manque de matériaux d'étude m'empêche aujourd'hui de me prononcer catégoriquement sur la valeur spécifique de *T. Lefevrei* Pic, comparé à *T. Perrisi* Dsbr. ; je crois pouvoir dire cependant, dès maintenant, que le premier paraît se distinguer de *Perrisi* type par la coloration rembrunie, la forme du prothorax, la disposition des taches des élytres et que, pour cela, il en est au moins différent comme variété. Il faut encore, je crois, ranger sous le même nom de *Lefevrei* l'Insecte rapporté du M'zab, par le Dr Chobaut et dont j'ai parlé dans mon précédent article.

Gynandrophthalma nigritarsis Lacd. — Sous ce nom Lacordaire paraît avoir désigné plus spécialement les exemplaires espagnols à forme plus ou moins allongée et parallèle, se rapprochant de *ferulae* Gené, tandis que sa var. A (1) désignerait plutôt une race voisine de *salicina* Scop. D'après la description, je crois que l'on peut assimiler cette var. A à *G. transsylvanica* Friv. (2) et, dans ce dernier cas, ce nom figurerait dans les limites de notre faune française.

Gyn. scutellaris Lef., var. latemaculata. — Diffère de la forme type, qui présente les élytres en majeure partie jaunes avec une tache verdâtre antérieure et suturale variable, par la coloration élytrale en majeure partie verdâtre ; cette coloration verdâtre est, non seulement dilatée largement sur la nature en avant, mais encore étendue en une sorte de bande transversale postmédiane, de sorte que les élytres ne présentent en coloration jaune qu'une étroite bordure, dilatée extérieurement d'abord sur les épaules et ensuite à l'extrémité en forme de tache apicale assez large. Base des antennes, tibias et tarses testacés. La coloration en partie claire des membres séparera, à première vue, cette modification de *G. dorsalis* Oliv., qui présente avec cette espèce une grande analogie de dessin. Long. 5 millim. environ. Turquie d'Asie.

Je possède v. *latemaculata* du Liban (Abeille de Perrin, in coll. Leprieur) et d'Akbès (Ch. Delagrange). J'ai reçu du Dr Staudinger la forme type provenant de Ain-Tab, dans la Turquie d'Asie.

G. amasina Pic. — J'ai décrit cette espèce voisine de *læviceps* Ab. et *flavicollis* Charp., à la séance de septembre de la Société d'histoire naturelle d'Autun. Asie-Mineure : Amasie (coll. Pic).

G. Vaulogeri Pic. — Je crois qu'il faut rapporter à cette très rare

(1) *Monographie des Phytophages*, II, p. 297.
(2) Term. Füzetek, t. VII, p. 14, 1883.

espèce, comme ♀, un exemplaire de ma collection qui offrirait une bande noirâtre prothoracique complète, non envahie par la couleur claire en avant, cette bande bien diminuée et étranglée antérieurement. Coloration élytrale semblable à celle du ♂, c'est-à-dire d'un bleu noirâtre. Tête relativement petite, à impression frontale peu marquée ; cuisses antérieures testacées et postérieures presque entièrement obscurcies. Je profite de cette note pour parler d'un lapsus calami au sujet de cette espèce (1), il faut lire « *supra nigro-cærulea* » au lieu de « *subtus* », dans la diagnose de *G. Vaulogeri*.

Chilotoma Reyi (2) Bris., var. lucidipes. — Caractérisé par la taille ordinairement plus avantageuse, la coloration, les mandibules plus claires à la base, les membres moins foncés. Long. 4, 3 à 4, 5 millim. Portugal (coll. Pic).

Relativement grand, noir bleuâtre ou vaguement verdâtre sur les élytres, tête et bande médiane du prothorax plus ou moins verdâtres, ce dernier organe à ponctuation forte, très espacée, plus marquée sur le disque. Tête à dépression large, bien plus grosse chez ♂, plus ou moins verdâtre métallique. Quatre pattes antérieures entièrement ou en majeure partie rougeâtres dans les deux sexes, postérieures avec les genoux plus ou moins rembrunis.

Coptocephala floralis Oliv. — La forme type chez cette espèce présente une tache humérale et une fascie variable postmédiane, la variété *bistrimaculata* Kust., la fascie médiane divisée en deux taches sur chaque élytre avec un point huméral, la var. *subascîata* (inédite) n'a pas de tache humérale mais seulement une fascie postmédiane d'un noir bleuâtre. Forme type et variétés d'Espagne.

Cop. crassipes Lef., var. Leprieuri Pic. — Nommé dans la séance de septembre de la Société d'histoire naturelle d'Autun. Algérie : La Calle (Leprieur, in coll. Pic).

Cop. Perezi Vauloger (3).— Cette espèce a été décrite sur un seul exemplaire ♂ donné par M. J. Perez au capitaine de Vauloger, et provenant de Keruan, en Tunisie. Je possède le même sexe recueilli aux Lacs, près de Batna, lors de mon deuxième voyage en Algérie.

(1) Ann. Soc. entomol. de France, Bull., p. 259, 1894.

(2) Je considère que le *Reyi* Bris., d'après plusieurs exemplaires ♂ et ♀ dernièrement acquis, rentre dans le groupe des *Chilotoma* plutôt que dans celui des *Gynandrophthalma*, cette espèce que j'avais inscrite d'après l'autorité de M. Weise, pourra donc être retranchée de mes tableaux sur ce genre donnés au bulletin de cette année.

(3) Abeille, XXVIII, p. 194, 1895.

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LES *TANAIDÆ* RECUEILLIS AUX AÇORES PENDANT LES CAMPAGNES DE L'*HIRONDELLE* (1887-1888),

PAR

AD. DOLLFUS.

Le coup de chalut donné par l'*Hirondelle*, le 1er juillet 1887, entre São-Jorge et Pico (Açores), à une profondeur de 1 287 mètres, a été particulièrement heureux. Il prouve une fois de plus, ce que MM. Sars, Hansen, Beddard, Stebbing, etc., ont déjà démontré, l'extrême richesse des fonds de l'Océan en petites espèces de *Tanaidae*, appartenant surtout au genre *Typhlotanais* ou à des genres voisins. Ce seul coup de chalut n'a pas ramené moins de cinq espèces nouvelles, dont trois appartiennent au genre *Typhlotanais*, une que nous assimilons au genre *Haplocope* et enfin une forme qui nous paraît constituer un genre nouveau *(Mesotanais)*. Malheureusement, le nombre des exemplaires n'est pas en proportion de celui des espèces, et la plupart de celles-ci ne sont représentées que par des exemplaires uniques, ce qui en rend l'étude assez difficile et forcément incomplète.

Deux autres espèces nouvelles ont été recueillies dans les parages des Açores : l'une, *Paratanais atlanticus*, appartient aussi à la faune profonde ; l'autre, *Tanais Grimaldii*, est littorale. Enfin, ces recherches, ainsi que les nombreux matériaux du Muséum de Paris, de notre propre collection ou des récoltes si intéressantes de M. Ed. Chevreux (1), nous permet d'établir définitivement la synonymie d'une espèce bien répandue, *Tanais Cavolinii* M.-Edw., qui a reçu des noms divers.

En somme, le petit groupe des *Tanaidæ* est beaucoup plus variable qu'on ne le croyait il y a quelques années, et il serait bien à désirer que l'on s'occupât activement de la recherche de ces petits Isopodes dans les prochaines expéditions sous-marines.

Tanais Cavolinii Milne-Edwards.

Tanais Cavolinii Milne-Edwards, in Audouin et Milne-Edwards, *Précis d'Entomologie*, t. I, pl. XXXI, fig. 1, 1828.

Tanais Cavolinii Milne-Edwards, *Hist. nat. des Crustacés*, t. III, p. 141, pl. XXXI, fig. 6, 1840.

Tanais tomentosus Krøyer, Naturhist. Tidskr., B. IV, p. 183, 1842.

(1) Nous pensons terminer prochainement l'étude des *Tanaidae*, de l'expédition du *Talisman* et des voyages de la *Melita*.

Crossurus vittatus Rathke, *Beitrag zur Fauna Norwegens.* Acta Leopoldina, II, p. 39, pl. I, 1843.

M. G. O. Sars a cru pouvoir distinguer *Tanais Cavolinii* Milne-Edwards de *Tanais tomentosus* Krøyer (= *Crossurus vittatus* Rathke). Il base cette distinction sur l'existence de *quatre articles* aux uropodes, caractère qu'il a observé sur un exemplaire méditerranéen rencontré par lui. Il y a là une erreur ; le *Tanais* à uropodes quadri-articulés, trouvé par G. O. Sars (1), n'est certainement pas l'espèce de Milne-Edwards, celle-ci a les uropodes *tri-articulés.* La figure de Milne-Edwards ne laisse aucun doute à ce sujet. Nous avons pu comparer, du reste, un grand nombre d'exemplaires de la Méditerranée et de l'Océan Atlantique, et ils appartiennent bien à la même espèce qui doit par conséquent porter le nom de *Tanais Cavolinii* M.-Edw. (1828), au lieu de *T. tomentosus* Krøyer (1842).

Trois exemplaires : Baie de Fayal, 13 août 1888.

Tanais Grimaldii, nova species.

♂. — Inconnu.

♀. — Corps environ quatre fois plus long que large. Céphalosome presqu'aussi large que long, à bord frontal largement arrondi et

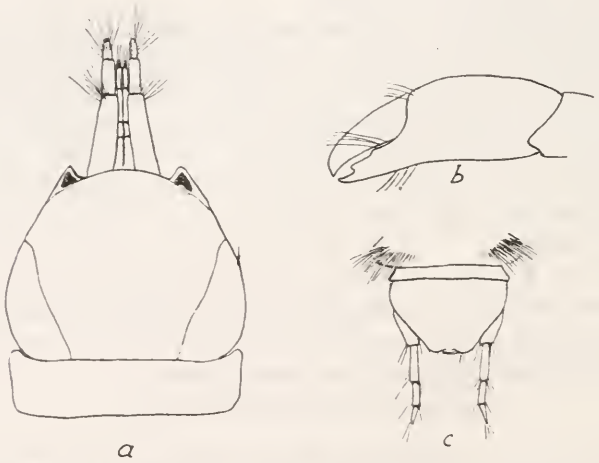


Fig. 1. — *Tanais Grimaldii* Dollfus, $\frac{1}{1}$. — *a*, céphalosome et premier segment péréial libre ; *b*, chélipède ; *c*, partie postérieure du corps (derniers segments pléonaux libres, pléotelson et uropodes).

(1) L'exemplaire trouvé par G. O. Sars se rapprocherait du *Tanais Grimaldii* décrit plus loin, ou du genre *Heteronais.* Il est très regrettable que le type de Milne-Edwards n'ait pas été conservé au Muséum de Paris, où toutes nos recherches pour le retrouver ont été vaines ; il n'y est peut-être qu'égaré.

non proéminent. Segments libres du péréion disposés comme chez *T. Cavolinii*. Premier segment pléonal un peu moins large que le dernier segment péréial ; les suivants s'atténuant progressivement, le quatrième est très réduit ; les trois premiers segments sont garnis, surtout latéralement, de poils longs et raides. Pléotelson égalant en largeur le quatrième segment pléonal, un peu plus court que large, atténué et terminé postérieurement par une faible encoche. Yeux bien distincts, pigmentés. Antennes supérieures et inférieures presque de même longueur ; premier article des antennes supérieures dépassant en longueur les deux autres réunis ; ceux-ci sont garnis de longs poils ; antennes inférieures à tige quadri-articulée, avec un très petit flagellum tri-articulé. Chélipèdes assez courts ; le propodite présente deux dents dont la première est obtuse ; le dactylopodite est robuste, à partie distale recourbée. Uropodes simples, quadri-articulés.

Dimensions : Longueur, $5^{mm}5$; largeur, $1^{mm}2$.

Trois exemplaires ♀. Station 196, Horta (Açores), en dedans de la jetée du port (profondeur 5 à 6 mètres), 23 juillet 1888.

Cette espèce est voisine de *T. Cavolinii* Milne-Edw. Elle s'en distingue nettement par la forme du céphalosome et par ses uropodes quadri-articulés, ce qui la rapprocherait de l'exemplaire méditerranéen, considéré à tort par G. O. Sars comme étant le *T. Cavolinii* M.-Edw. (voir ci-dessus).

Leptochelia Savignyi Krøyer.

Leptochelia Savignyi Krøyer, Nat. Tidskrift, IV, p. 168, pl. II, fig. 1-12 (♀).

Tanais Edwardsi Krøyer, p. 174, pl. II, fig. 13-19 (♂).

♂ et ♀. — Station 196, Horta, 5 à 6 mètres, en dedans de la jetée du port, 23 juillet 1888.

Paratanais atlanticus, nova species.

♂. — Corps environ cinq fois plus long que large. Cephalosome aussi large que long, atténué et arrondi antérieurement ; lobes oculaires bien développés, à sommet subaigu. Yeux très grands, à cornées bien distinctes. Premier segment péréial libre à lobe antérieur incurvé. Les segments pléonaux (cinq segments libres) ne sont pas en retrait sur ceux du péréion. Pléotelson à peu près aussi long que large, garni de poils longs et terminé par une pointe arrondie. Antennes très inégales, les supérieures sont fortes et allongées, à quatre articles dont le premier égale presque en

longueur les trois autres, et présente une forte touffe de poils olfactifs ; antennes inférieures grêles, à cinq articles, égalant à peine en longueur le premier article des supérieures. Chélipèdes assez robustes ; le propodite est large et présente du côté interne une lame denticulée ; le dactylopodite forme un doigt allongé qui dépasse un peu la pointe du propodite. Péréipodes grêles. Pléopodes munis de longs poils. Uropodes à endopodite tri-articulé, et exopodite de moitié plus court, bi-articulé et terminé par de longs poils.

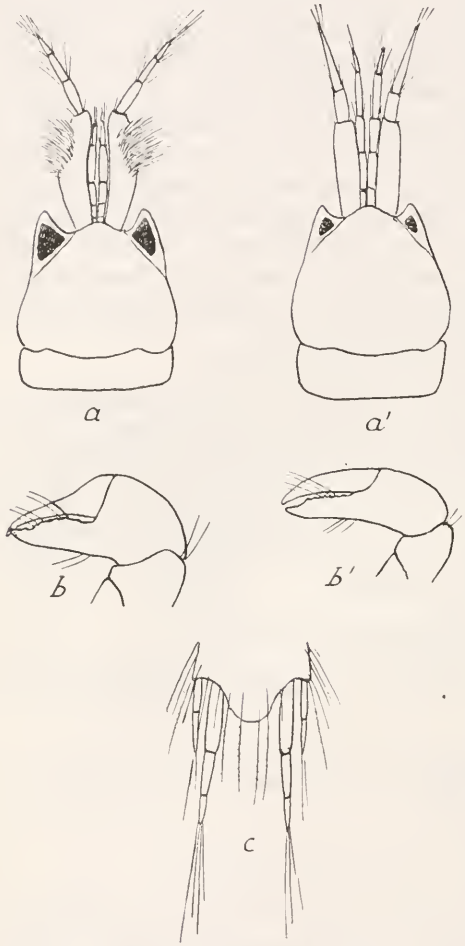


Fig. 2. — *Paratanais atlanticus* Dollfus. — *a*, céphalosome et premier segment péréial (♂) ; *b*, chélipède (♂) ; *c*, pléotelson et uropodes (♂) ; *a'*, céphalosome et premier segment péréial (♀) ; *b'*, chélipède (♀).

Dimensions : Longueur, 4mm ; largeur, 0mm8.

♀. — Plus grande et un peu plus étroite que le ♂. Yeux beaucoup plus petits. Antennes supérieures et inférieures de longueur presqu'égale ; les supérieures tri-articulées et sans touffes de poils olfactifs. Chélipèdes plus étroits.

Dimensions : Longueur, 4mm5 ; largeur, 0mm7.

Un exemplaire ♂. Station 226, détroit de Pico-Fayal (Açores), 130 mètres, sur fond de gravier, sable et coquilles brisées (chalut), 14 août 1888.

Deux exemplaires ♀. Même localité.

Typhlotanais spiniventris, nova species.

♂. — Inconnu.

♀. — Corps très long, grêle. Céphalosome faiblement proéminent antérieurement. Segments libres du péréion rétrécis postérieurement, le premier aussi long que le céphalosome, et présentant sur la face ventrale un fort processus spiniforme qui se voit aussi, mais plus réduit, sur les segments suivants. Segments pleonaux libres au nombre de cinq. Pléotelson à bord apical arrondi. Antennes supérieures tri-articulées, le premier article un peu courbe, et dépassant sensiblement la longueur des deux derniers articles réunis. Antennes inférieures un peu plus courtes et plus grêles que les supérieures, à tige quadri-articulée, avec un fouet rudimentaire ; les deux premiers articles très courts, le troisième très long et un peu courbe. Chélipèdes allongés et étroits, le propodite ne présente pas de dents du côté interne. Pattes grêles

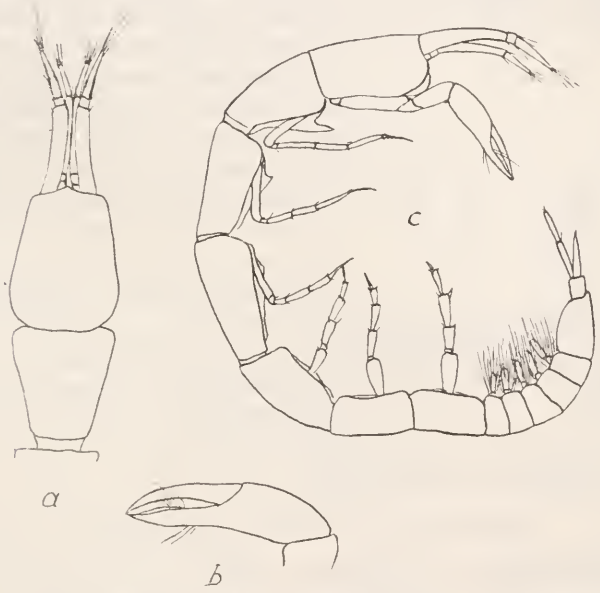


Fig. 3. — *Typhlotanais spiniventris* Dollfus. — *a*, céphalosome et premier segment péréial libre ; *b*, chélipède ; *c*, l'animal entier, vu de côté.

et allongées. Uropodes à endopodite bi-articulé, plus long que l'exopodite qui est simple.

Dimensions : Longueur, 6mm ; largeur, 0mm6.

Station 112, entre Pico et São-Jorge (Açores), 1287 mètres, fond sable vaseux (chalut), 1er juillet 1887 ; Station 226, détroit de Pico

Fayal, 130 mètres, fond gravier, sable, coquilles brisées (chalut), 14 août 1888.

TYPHLOTANAIS RICHARDI, nova species.

♂. — Inconnu.

♀. — Corps étroit, rigide, moins long que dans l'espèce précédente. Cephalosome un peu proéminent antérieurement. Segments libres du pereion à bords latéraux presque parallèles, le premier deux fois plus court que le céphalosome et présentant sur la face ventrale un fort processus spiniforme qui s'atténue sur les segments suivants. Segments pléonaux normaux. Pléotelson à bord apical arrondi. Antennes courtes ; les supérieures presque coniques, tri-articulées, le premier article dépasse sensiblement la longueur des deux derniers réunis ; antennes inférieures grêles, d'un tiers plus courtes que les supérieures, quadri-articulées, à fouet rudimentaire. Chélipèdes petits, étroits ; le propodite ne présente pas de dent du côté interne. Pattes moins grêles et moins longues que dans *T. spiniventris*. Uropodes à appendices étroits et allongés, endopodite bi-articulé, exopodite simple, avec un long poil apical.

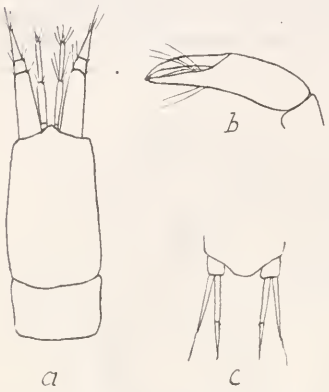


Fig. 4. — *Typhlotanais Richardi* Dollfus. — *a*, céphalosome et premier segment péréial libre ; *b*, chélipède ; *c*, pléotelson et uropodes.

Dimensions : longueur, 4mm ; largeur, 0mm6.

Station 112, entre Pico et São-Jorge, 1 287 mètres, fond sable vaseux (chalut), 1er juillet 1887.

TYPHLOTANAIS LONGIMANUS, nova species.

Corps allongé, très semblable à celui du *T. spiniventris*. Les trois premiers segments libres du pereion présentent des rugosités irrégulières. Le premier segment libre est d'un tiers plus court que le céphalosome et est muni d'une épine ventrale un peu moins forte que dans les deux espèces précéden-

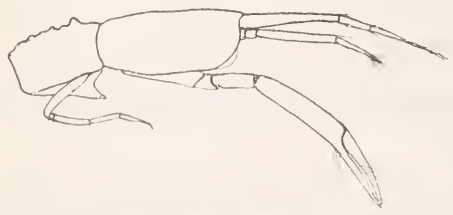


Fig. 5. — *Typhlotanais longimanus* Dollfus. — céphalosome et premier segment péréial (vus de côté).

tes. Antennes longues, disposées comme dans *T. spiniventris* (mais plus allongées). Chélipèdes à propodite et à dactylopodite très étroits et très longs. Pereiopodes assez courts. Uropodes à endopodite et exopodite presqu'égaux et bi-articulés.

Dimensions : longueur, 5mm ; largeur, 0mm6.

Un exemplaire ♀. Station 112, entre Pico et São-Jorge, 1 287 m., fond sable vaseux (chalut), 1er juillet 1887.

Ces trois espèces paraissent voisines du *Typhlotanais kerguelensis* Beddard, qui présente comme elles une épine ventrale.

Mesotanais, genus novum.

C'est avec un certain doute que nous proposons ce genre pour un petit Tanaïde aveugle, dont nous n'avons vu qu'un exemplaire auquel manquent les chélipèdes. Voisin des *Typhlotanais* et des *Allaotanais*, il s'en distingue par les uropodes munis d'un seul appendice (ce qui le rapprocherait du genre *Tanais)* ; cet appendice est multiarticulé comme l'endopodite des *Allaotanais,* les antennes supérieures sont tri-articulées comme celles du *Typhlotanais* ♀.

Mesotanais dubius, nova species.

Corps allongé, étroit, à côtés parallèles. Céphalosome un peu atténué antérieurement et sans lobes oculaires. Premier segment péréial libre plus court que le céphalosome. Pléon formé de cinq segments libres. Pléotelson court, à sommet subarrondi. Antennes supérieures plus longues que le céphalosome, tri-articulées, à premier article plus long que les deux derniers réunis; le dernier article est muni d'un très long poil apical. Antennes inférieures plus courtes d'un quart que les supérieures, 6-articulées, à trois premiers articles très courts. Pattes grêles, longues, les dernières paires à basipodite élargi. Pléopodes à appendices longuement poilus. Uropodes munis d'un seul appendice 7-articulé.

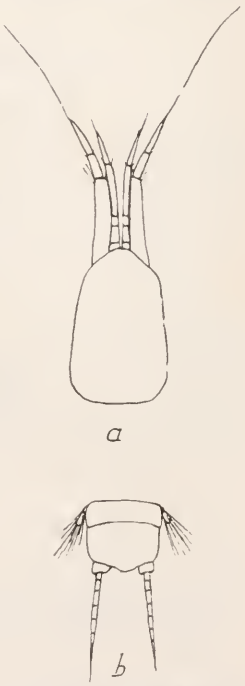


Fig. 6. — *Mesotanais dubius* Dollfus. — *a*, céphalosome ; *b*, partie postérieure, dernier segment pléonal libre, pléotelson et uropodes.

Dimensions : longueur, 3mm ; largeur, 0mm4.

Un exemplaire ♀. Station 112, entre Pico et São-Jorge (Açores), 1 287 mètres, fond sable vaseux (chalut), 1er juillet 1887.

HAPLOCOPE (?) ABYSSORUM, nova species.

Corps de cinq à six fois plus long que large. Céphalosome atténué antérieurement, sans lobes oculaires. Premiers segments pereiaux libres, plus larges que le céphalosome, les derniers à peu

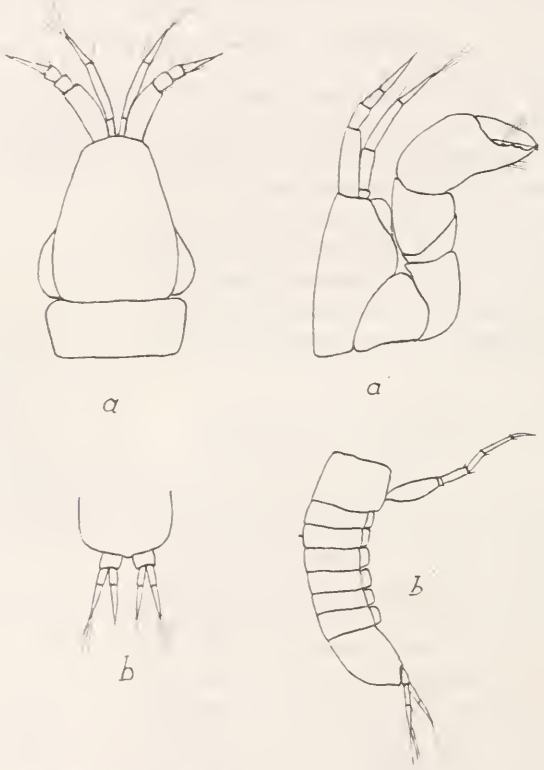


Fig. 7. — *Haplocope (?) abyssorum* Dollfus. — *a*, céphalosome et premier segment péréial ; *b*, pléotelson et uropodes ; *c*, céphalosome et chélipèdes, vus de côté ; *d*, partie postérieure du corps, vue de côté.

près aussi longs que larges. Segments pléonaux libres, au nombre de cinq, courts et aussi larges que les derniers segments pereiaux. Pléotelson assez développé, à sommet subarrondi. Yeux absents. Antennes supérieures quadri-articulées, le premier article presque

aussi long que les trois autres. Antennes inférieures quadri-articulées, presqu'aussi longues que les supérieures, le premier article est court. Chélipèdes grands, le basipodite surtout est très développé et appliqué de part et d'autre du céphalosome, propodite large et muni du côté interne de deux dents peu accusées. Péréiopodes postérieurs à basipodite élargi. Pléopodes presque quadrangulaires et dépourvus d'appendices. Uropodes munis de deux appendices subégaux, bi-articulés.

Dimensions : longueur, 4mm5 ; largeur, 0mm8.

Un exemplaire. Station 112, entre Pico et São-Jorge, 1 287 mètres, fond sable vaseux (chalut), 1er juillet 1887.

COMPTE RENDU DU DÉPART DE L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE BELGE,

PAR

E. HÉROUARD ET J. GUIART.

La Société Zoologique de France a bien voulu, dans une de ses précédentes séances, nous confier le soin d'aller porter ses vœux aux vaillants explorateurs de l'expédition antarctique belge et nous croyons devoir, pour rendre compte de notre mission, donner un exposé rapide des raisons qui ont déterminé cette entreprise, des difficultés qui ont présidé à son organisation, du but qu'elle se propose d'atteindre et des moyens employés pour y parvenir et enfin du premier acte de la période active, c'est-à-dire du départ.

Nous pensons qu'il n'est pas sans utilité pour la Société qui s'intéresse hautement aux progrès de la Zoologie d'être renseignée sur ces différents points, d'autant plus que cette expédition contient quelque chose d'elle-même, puisque notre excellent collègue M. le Dr Racovitza en fait partie.

Depuis longtemps déjà les problèmes des régions australes ont intrigué les savants et les géographes. Les Grecs avaient imaginé un continent situé dans les régions australes, qui devait faire contre-poids aux terres habitées. C'est l'illustre voyageur Cook qui détruisit définitivement cette conception fantaisiste en faisant le tour du monde au delà du 60e de latitude sud et en traversant sept fois le cercle polaire. Aussi pour cette raison Cook doit être considéré comme le premier explorateur antarctique.

Il pénétra dans la région australe jusqu'au 74e parallèle en 1770

et fut tellement effrayé par la hauteur des vagues, par l'aspect sauvage des immenses falaises de glace et par les épais brouillards qui règnent habituellement dans ces régions, qu'il déclara que jamais homme ne pourrait pénétrer plus avant que lui dans ces parages inhospitaliers. Il avait compté sans les baleiniers écossais qui, quelques années plus tard, à la poursuite de grands cétacés, pénétrèrent encore plus avant dans glaces du Pôle Sud.

Wedel, en 1822, découvrit une mer libre et s'y avança jusqu'au 74° parallèle ; mais ce sont les expéditions scientifiques qui apportèrent le plus fort appoint à la connaissance de ces régions.

L'année 1840 vit partir trois expéditions : une américaine, sous la conduite de Wilkes ; une française, sous la conduite de Dumont d'Urville ; une anglaise, sous la conduite de Ross.

A la suite de ces trois expéditions, on pouvait, en rassemblant les données qu'elles avaient recueillies et celles fournies par les baleiniers, établir trois groupes de terres antarctiques. Le premier situé sous le méridien du cap Horn et formé par un archipel très étendu d'îles de toutes grandeurs et par une terre se présentant sous l'aspect d'un continent (la terre de Graham) ; un second groupe au Sud-Est de l'Afrique, formé de deux côtes imparfaitement reconnues et baptisées terres de Kemp et d'Enderby et enfin un troisième groupe, le plus important, découvert en entier par Ross et ayant tout à fait l'aspect d'une masse continentale, la terre Victoria. Ross découvrit deux volcans en activité qu'il baptisa du nom de ses vaisseaux *Eubus* et *Terror*, et il s'avança jusqu'au 78° parallèle, le plus haut point que l'homme ait atteint dans l'hémisphère Sud.

Malgré le haut intérêt des trois expéditions que nous venons de mentionner, le monde scientifique se désintéressa complètement de la question antarctique et c'est vers le pôle Nord que tous les efforts se portèrent et que tous les regards se dirigèrent jusqu'ici. Cependant, par suite des progrès immenses accomplis dans toutes les branches de la science depuis 1840, de nombreux problèmes ont surgi, qui ne trouveront leur solution que par l'étude plus approfondie des régions australes.

Un homme d'une haute valeur scientifique, le professeur Neumayer, dès 1875, commença une campagne pour pousser les institutions scientifiques et les gouvernements, à équiper des expéditions antarctiques. Il rassembla tout ce qui était connu sur ces régions, il montra tout l'intérêt qui s'attachait à leur exploration et par de nombreux écrits essaya d'attirer l'attention du public sur

le pôle Sud. Il n'a pas encore eu la chance de réaliser par lui-même ses projets, mais toutes les expéditions antarctiques seront tributaires de ses travaux, car c'est dans ses conseils qu'on peut puiser les meilleures indications sur les recherches qu'il serait bon d'y entreprendre.

Ce que ne purent faire la science et la logique du savant, l'énergie et l'opiniâtreté d'un jeune officier de marine belge, le capitaine de Gerlache, épris d'un grand amour pour ces questions passionnantes, a su l'accomplir. Il lui fallut plus de trois ans, de 1894 à 1897, pour recueillir la somme de 250,000 francs qui lui paraissait nécessaire pour monter une expédition scientifique.

Ce ne serait pas une des parties les moins instructives de l'historique de cette expédition, que de connaître par le détail les luttes qu'il fallut soutenir, les refus qu'il fallut essuyer, quand, poursuivant son but avec la persévérance d'un croyant, M. de Gerlache entreprit de recueillir les fonds nécessaires à l'accomplissement de sa généreuse entreprise. Après trois années d'efforts, il était parvenu à rassembler une somme assez importante pour espérer que le départ pourrait avoir lieu le 15 juillet 1897 ; mais ses prévisions ne se réalisèrent pas, il ne put parfaire la différence qui manquait à son budget et se vit forcé de reculer son départ.

C'est alors que par un élan qu'on ne saurait trop admirer et qui fait le plus grand honneur à la nation Belge, qui comprit que cette entreprise privée, dépourvue de toute sanction officielle, n'en était pas moins une œuvre nationale, toutes les bonnes volontés entrèrent en action ; partout des fêtes s'organisèrent au profit de l'œuvre ; le commerce offrit généreusement son concours ; la ville d'Anvers porta le crédit alloué de 5,000 à 10,000 francs, et la Chambre des députés, entraînée par cet exemple, vota un crédit supplémentaire de 60,000 francs qui compléta la somme nécessaire.

Le but de l'expédition n'est pas de tout sacrifier pour atteindre le pôle même; elle estime, avec juste raison, qu'elle fera œuvre plus utile, en essayant d'élucider les questions scientifiques pendantes, qu'en sacrifiant tout à une marche en avant. Elle se propose d'y étudier la Physique du Globe (phénomènes magnétiques, électricité atmosphérique, température, pression, état hygrométrique, etc.), l'Océanographie, c'est-à-dire, l'étude des Océans dans leurs manifestations multiples, les plantes, et enfin, ce qui nous intéresse plus spécialement : les animaux.

Dans les régions polaires, la navigation est rendue difficile par les glaces flottantes (packice) qui heurtent l'avant du navire,

écorchent ses flancs, et qui souvent sont d'une taille tellement considérable que le bateau est forcé de les éviter. Il faut donc un petit bateau habile à manœuvrer dans les étroits dédales de mer libre, qui séparent les glaces flottantes, et en même temps à flancs assez solides pour résister à leurs heurts et à leurs pressions.

Le navire qui porte l'expédition et qui a nom la *Belgica*, ayant déjà servi à la chasse aux phoques dans les mers arctiques, répond admirablement à ces desiderata. Il a 32 mètres de long et jauge 260 tonnes ; ses flancs sont protégés par une double cuirasse en bois de green-heart ; sa proue oblique et bardée de fer taillera facilement une route dans les glaces. Le bateau est gréé en trois-mâts, et une machine auxiliaire de 160 chevaux-vapeur lui permettra l'allure de 7 nœuds à l'heure. L'hélice présente la curieuse particularité de pouvoir être remontée sur le pont lorsqu'il y aura danger pour elle d'être brisée par les glaces. L'équipage a été réduit au strict nécessaire, car dans ces régions où la privation est la règle, un nombreux équipage est souvent la cause qui fait échouer de telles expéditions. Le commandant de Gerlache, qui est tout à la fois capitaine de son navire et chef de l'expédition, s'est adjoint 21 compagnons qui sont :

Georges Lecomte, lieutenant de vaisseau, commandant en second de l'expédition, 29 ans ; Roald Amundsen, 25 ans, lieutenant norvégien, ayant, malgré son âge, beaucoup navigué dans les mers polaires ; Mellaerts, 21 ans, 3e lieutenant ; deux mécaniciens, un maître d'équipage Johannhsen, un charpentier Grubliksen, huit matelots, un cuisinier et un steward. A ce personnel est adjoint un médecin, le Dr Cook, ayant déjà navigué dans les régions polaires, et trois personnes chargées de recherches scientifiques : Emile Danco, chargé du service astronomique et géo-physique ; Enrik Arctowski, d'origine polonaise, chargé du service océanographique et géologique, ces deux personnes sont chargées en commun du service météorologique; et Emile Racovitza, notre collègue, chargé du service zoologique et botanique.

L'expédition durera deux ans et il a fallu organiser l'outillage scientifique, l'équipement du personnel et rassembler la quantité de provisions nécessaire pour ce laps de temps. L'aménagement du navire a été étudié avec le plus grand soin et on est surpris de voir avec quelle science on a su loger le matériel considérable qui devait y trouver place.

A l'arrière, un roufle contient une série de cabines qui seront occupées par les quatre officiers, le médecin et les trois savants du

bord. Au milieu, entre les cabines, se trouve le carré, le cabinet de photographies, et à l'entrée du roufle, la cuisine et l'office. Tout cela parut peut-être petit aux profanes qui sont venus visiter le bateau, mais les marins habitués aux étroits corridors des paquebots et qui ont heurté du front les portes basses des cabines, trouvent que l'installation de la *Belgica* est très confortable.

Si certaines cabines sont gracieusement décorées, si de ci, de là, des objets d'art arrêtent agréablement la vue, ce n'est pas l'expédition qui en a fait les frais, ce sont là soit des dons faits par les admirateurs de l'entreprise, soit le travail délicat de quelque main amie voulant qu'on se souvienne pendant l'absence.

Au milieu du bateau un second roufle sert de laboratoire à l'océanographe, au naturaliste, et à l'avant, le poste d'équipage spacieux et bien aéré contient les quatorze couchettes des matelots.

L'outillage scientifique n'est pas moins bien représenté ; l'astronome Danco aura à sa disposition des pendules, des instruments pour étudier tous les phénomènes magnétiques et un appareil pour l'étude de l'électricité atmosphérique. Les observations seront faites à l'aide d'instruments aussi bien à lecture directe qu'enregistreurs. On pourra étudier toutes les variations de température, de pression atmosphérisque, d'état hygrométrique, etc., qui se passent dans l'atmosphère, et de même M. Arctowski possède une installation très complète pour l'étude de l'eau de mer ; des thermomètres à renversement permettront de constater la température à toutes les profondeurs; des bouteilles à fermeture automatique recueilleront des échantillons d'eau à toutes les profondeurs et cette eau sera analysée physiquement et chimiquement. Une grande machine à sonde permettra d'obtenir la profondeur exacte des grands fonds sous-marins. Divers autres instruments fourniront les données complémentaires pour l'étude aussi étendue que possible des Océans dans toutes leurs manifestations si variées et si puissantes. Le naturaliste aura la possibilité de récolter et de conserver, pour les ramener en Europe, tous les échantillons de plantes et d'animaux que l'expédition rencontrera dans ses courses. Des armes variées serviront à la chasse aux grands animaux dont les dépouilles et les squelettes seront soigneusement préparés ; deux canons porte-harpons placés à l'avant serviront à la capture des cétacés ; des filets variés exploreront la mer dans toutes ses couches ; de lourds chaluts seront traînés dans les fonds sous-marins pour recueillir les animaux enfouis dans la vase et le sable ; des filets en étamine de soie sillonneront la surface de la

mer pour recueillir les délicats animaux pélagiques, et la masse d'eau qui s'étend entre la surface et le fond, et qui, depuis peu de temps seulement, commence à livrer ses secrets, sera explorée par un filet spécial s'ouvrant et se fermant suivant la volonté de l'opérateur. Tous les animaux recueillis seront décrits, fixés autant que possible dans leurs formes naturelles, conservés dans de l'alcool et soigneusement emballés et étiquetés en vue des études ultérieures. Les Algues et les plantes supérieures seront réunies en un herbier, qui, étant donné le peu de choses qu'on connaît sur la flore antarctique, fera les délices des botanistes au retour de l'expédition. Il va sans dire que le point de vue géographique ne sera pas négligé ; les instruments nécessaires pour les levées de plans comme aussi des appareils photographiques excellents, fourniront des représentations très exactes des terres explorées et des paysages rencontrés par l'expédition.

Après avoir franchi la région des Icebergs et le Packise, l'expédition compte rencontrer la mer libre comme l'ont indiqué les deux navigateurs qui se sont avancés jusqu'au 74° parallèle. C'est dans les terres qui bordent cette mer libre, dans l'archipel qui entoure la terre de Graham, que le premier objectif sera atteint; mais c'est aux circonstances qu'il appartiendra de déterminer la route que devra suivre l'expédition. Quoi qu'il en soit, l'hivernage se fera en Australie et la terre Victoria sera l'objectif de la deuxième campagne d'été. Toutefois, si les circonstances le permettent, c'est-à-dire si l'on trouve un endroit favorable pour établir une station d'hivernage, soit à la terre de Graham, soit à la terre Victoria, MM. de Gerlache, Arctowski, Danco et Amundsen seront déposés par l'expédition qui ira hiverner en Australie pour venir les reprendre l'été suivant. Cette partie du plan de l'expédition est de la plus haute importance, personne n'ayant jamais hiverné au-delà du 65° parallèle et rien n'est connu des variations climatériques et géophysiques qui se passent pendant les longs hivers antarctiques. La réalisation de ce projet demande naturellement une installation spéciale qui a été étudiée avec le soin extrême apporté dans les autres parties de l'expédition. Deux maisonnettes démontables forment un petit tas de planches dans l'entrepont de la *Belgica*. De grands froids étant à prévoir, on s'est muni des costumes employés par les explorateurs polaires et par les peuples qui habitent les régions glacées de l'Océan antarctique : anoraks en peau de Loup et épais draps de laine, bottes en peau de Phoques et souliers en feutre, tricots islandais et bas norvégiens sont en quantité suffisante

pour tout l'équipage. Les skis, énormes patins en bois de deux mètres de long, transporteront les explorateurs sur les surfaces couvertes de neige ; une tente de taffetas léger leur servira d'abri pendant les explorations, et des sacs en peau de Rennes leur serviront de couchettes. Les gants, qui complètent l'équipement, sont faits de blonds cheveux de Norvégiennes ; il paraît que ces gants sont les meilleurs qu'on connaisse, étant donné qu'ils tiennent chaud même lorsqu'ils sont mouillés. Chaque excursionniste aura à traîner après lui un léger traîneau en bambou, sur lequel seront placés les sacs à dormir, les provisions, l'appareil pour cuire les aliments, la provision de pétrole nécessaire à cet effet et les instruments scientifiques.

Le jour du départ, qui eut lieu le lundi 16 août 1897, dès l'aurore, une foule compacte envahit les quais d'Anvers, tous les bateaux en rade sont pavoisés comme pour un jour d'allégresse. La *Belgica*, portant son grand pavoi, se trouve en rade au milieu de l'Escaut. Au grand ponton, en face du canal au sucre, est amarré le vapeur *Emeraude*, mis gracieusement, par M. Vandenperreboom, à la disposition de la Société royale belge de géographie, et couvert d'invités notables appartenant au monde de la science, des lettres, des arts, de l'armée et de la presse. A dix heures, la *Belgica* lève l'ancre ; lentement elle monte l'Escaut jusqu'au pays de Waes, puis vire. Sous le soleil inondant de ses rayons la ville et le fleuve, le navire passe alors majestueux devant Anvers. Les chapeaux et les mouchoirs s'agitent et une clameur, tempérée par l'émotion, s'élève de la foule. De joyeuses fanfares entonnent la *Brabançonne*, ce pendant que la *Belgica* disparaît déjà dans le lointain, escortée d'une flottille de yachts brillamment pavoisés et que des salves d'artillerie saluent son départ.

Après un retard assez long voici qu'arrive enfin M. Schollaert, ministre de l'Instruction publique. Le temps d'embrasser encore une fois ses parents sur le quai, et Racovitza vient nous rejoindre sur l'*Emeraude*, qui démarre à son tour. Mais la *Belgica* nous attendait non loin du port, et les deux navires, après s'être salués, se mettent à voguer de conserve. C'est toute une flottille qui s'avance vers la Hollande, derrière la *Belgica*, et celle-ci, triomphale et conquérante, dressant vers le ciel son élégante silhouette, a l'air de l'entraîner à sa suite vers les régions polaires. Et nous passons ainsi dans ce merveilleux paysage des rives de l'Escaut, qui ajoute son charme à l'émotion du départ. MM. Racovitza, Arctowski et Danco, qui ne veulent quitter leurs amis qu'au dernier moment,

se trouvent à bord de l'*Emeraude*, ils essaient de donner de l'entrain et de la gaieté mais ils n'arrivent qu'à provoquer une gaieté factice et, pour faire honneur au lunch offert par Mme Osterieth « la mère antarctique », s'il arrive de rire et de plaisanter, c'est bien plutôt pour cacher l'émotion que l'on sent percer et, au fur et à mesure qu'approche le moment de la séparation, on voit poindre les larmes aux coins des yeux.

Mais bientôt l'Escaut s'élargit, nous pénétrons dans les eaux hollandaises et voici qu'apparaît le cuirassé *Eversen*, que la reine Wilhelmine envoie pour saluer l'expédition antarctique belge. Tout l'équipage est sur le pont et dès que le navire arrive à portée de la voix, des acclamations chaleureuses éclatent de tous côtés. Les marins poussent de frénétiques hourrah, pendant que le canon tonne et que, émus, les passagers de l'*Emeraude* entonnent l'air national Hollandais. C'est alors, à la prise de contact de ces deux peuples, que l'on comprend la grandeur de l'acte accompli par les membres de l'expédition. Mais il nous faut bientôt quitter Racovitza et ses compagnons, qui regagnent la *Belgica*, et nous virons de bord, tandis qu'étreints par une puissante émotion, nous regardons l'intrépride baleinier disparaître dans le brouillard du fleuve, suivi par l'*Eversen*, et emportant avec lui les vœux de tous ceux qui savent apprécier un dévouement désintéressé.

Après avoir essuyé une tempête dans le golfe de Gascogne, touché l'île de Madère et fêté le passage de l'Equateur, la *Belgica* est arrivée à Rio-de-Janeiro le 22 octobre dernier pour en repartir le 28 après avoir pris à bord le Dr Cook. La *Belgica* vogue actuellement pour Puntas-Arenas où notre ami et collègue Racovitza, resté à Rio, doit aller rejoindre ses compagnons, après quelques chasses dans les belles forêts du Brésil. Puntas-Arenas, la dernière étape de l'expédition, est une petite localité servant de dépôt de charbon dans le détroit de Magellan. C'est là que l'expédition chargera sa provision de charbon ; c'est en partant de là aussi qu'elle quittera le dernier lieu habité pour pénétrer dans l'inconnu blanc et froid.

Tel est dans ses grandes lignes le plan de cette audacieuse entreprise, et, puisque voici la *Belgica* partie pour son intrépide voyage d'exploration, adressons en terminant nos vœux les plus ardents pour la réussite de l'expédition et le retour triomphal de ces jeunes et vaillants explorateurs qui, pour dérober à la nature quelques-uns de ses secrets, ne craignent point d'aller affronter de réels périls dans l'inconnu des mers australes.

Séance du 23 Novembre 1897.

PRÉSIDENCE DE M. CERTES, ANCIEN PRÉSIDENT.

M. KLINCKSIECK, élu Membre de la Société à la précédente séance, remercie de son admission.

Le Comité exécutif du Congrès international de Zoologie de Cambridge a été constitué ainsi qu'il suit :

Président . . . . . Right Hon. Sir JOHN LUBBOCK, D.C.L. F.R.S.
Vice-Présidents. . . The Vice-Chancellor of the University of Cambridge.
Mr W. T. BLANFORD, LL.D., F.R.S.
Sir W. H. FLOWER, K.C.B., D.C.L., F.R.S.
President of the Linnean Society (Dr A. GUNTHER).
Professor E. RAY LANKESTER, LL.D., F.R.S.
Professor A. NEWTON, F.R.S.
Mr P. L. SCLATER, F.R.S.
President of the Entomological Society (Mr R. TRIMEN).
Sir WILLIAM TURNER, F.R.S.
Lord WALSINGHAM, LL.D., F.R.S.
Trésoriers. . . . . Professor S. J. HICKSON, F.R.S.
Mr P. L. SCLATER.
Secrétaires . . . . Professor F. JEFFREY BELL, M.A.
Mr G. C. BOURNE, M.A.
Mr A. SEDGWICK, M.A., F.R.S.
Membres ordinaires. Dr GADOW, F.R.S.
Mr F. D. GODMAN, F.R.S.
Lieut.-Colonel GODWIN-AUSTEN, F.R.S.
Sir George F. HAMPSON, Bart.
Mr S. F. HARMER.
Professor HOWES, F.R.S.
Hon. W. ROTHSCHILD.
Mr H. SAUNDERS.
Professor SEELEY, F.R.S.
Dr D. SHARP, F.R.S.
Mr A. E. SHIPLEY.
Professor C. STEWART, F.R.S.
Dr H. WOODWARD, F.R.S.

MM. A. Bavay, R. Blanchard, Certes, Dautzenberg, Guiart, Richard et Secques ont l'honneur de proposer à la Société de conférer le titre de Membre correspondant à M. le Dr C. Ph. Sluiter, Professeur à l'Université, 2de Parkstraat, 239, à Amsterdam (Hollande).

M. le Dr Guiart est chargé de présenter, à la prochaine séance, un rapport sur cette proposition.

M. L. Petit communique une note du *Petit Journal*, donnant les premières nouvelles de l'expédition de Gerlache.

« La *Belgica* est entrée dans le port de Rio le 22 octobre.

» Le 28 du même mois, le navire s'est remis en route. Une foule énorme assistait au départ ; les pavillons avaient été hissés aux mâts des différents vaisseaux, et c'est au milieu des acclamations que le navire s'en est allé vers les régions inexplorées. »

MM. Guiart et Hérouard déposent pour les archives de la Société deux phototypies représentant les Membres de l'Expédition antarctique belge et la *Belgica* dans le port d'Anvers.

M. le Dr A. Dugès écrit que, le nom générique *Alophus* étant déjà occupé par Schönherr pour un Coléoptère, il propose de désigner sous le nom d'*Apolophus Antonii* l'Acarien qu'il avait appelé précédemment *Alophus Antonii* (Soc. Zool. de France, X, p. 432, 1885).

SUR UN OLIGOCHÈTE ET QUELQUES ENTOMOSTRACÉS RARES DES ENVIRONS DE PARIS

PAR

JULES RICHARD

Tout près et au sud d'Aigremont, à six kilomètres de Poissy et sur une hauteur, se trouve un espace inculte appelé Friches d'Aigremont, constitué par la meulière et où poussent de grandes herbes et quelques arbustes.

Il y a dans cet endroit un grand nombre de cavités peu profondes et peu considérables, résultant, semble-t-il, de l'exploitation (accidentelle) de la meulière. Ces cavités contiennent une quantité d'eau variable ; beaucoup assèchent complètement, tandis que d'autres ne sont jamais à sec. Par leur situation particulière, ces mares méritaient d'être visitées. Aussi avais-je le plaisir d'y faire une

excursion, le 24 octobre dernier, avec MM. Dongé et Magnin, que la recherche des Insectes aquatiques attirait tout spécialement.

On trouvera plus loin la liste des Entomostracés des Friches d'Aigremont. Cette note a surtout pour but d'attirer l'attention sur la présence, aux environs de Paris, d'un Oligochète nouveau pour la faune française, qui n'était connu jusqu'ici qu'aux environs de Prague et de Würzburg et qui présente en outre des caractères fort intéressants.

Il s'agit en effet du *Bohemilla comata*, décrit en 1882 par Vejdovský (1) comme un genre nouveau et avec raison, comme on le verra plus loin. Vejdovský avait trouvé ce Ver en petit nombre dans la Moldau et plus abondamment dans les mares alimentées par cette rivière et en particulier dans le bassin du Muséum de Prague. Il en observa pendant tout le mois d'août 1878 et ne put les retrouver plus tard.

Un an après la publication du mémoire de Vejdovský, Timm (2) décrivit le *Bohemilla comata* sous le nom de *Naïs hamata*. Il avait eu l'occasion d'observer de nombreux exemplaires de cette espèce aux environs de Würzburg.

J'ai cherché en vain d'autres mentions de l'Oligochète qui nous occupe. D'ailleurs, le professeur Vejdovský, à qui j'avais fait part de ma trouvaille, m'a écrit que cette espèce n'avait jamais été signalée après lui et Timm.

Voici quelques indications sur les spécimens que j'ai observés. D'après Vejdovský (3) les individus isolés de cette petite espèce mesurent de 4 à 6 millimètres de longueur et comptent 38 segments au maximum, alors qu'une chaîne de deux individus peut dépasser 1^{cm}. La plupart de mes exemplaires (dans l'alcool) ne dépassaient pas 2 millimètres et comptaient en moyenne 22 segments. Chaque segment porte à la face ventrale deux groupes de soies courtes, égales, raides, munies d'un renflement vers le milieu de leur longueur, bifides à leur extrémité, et mesurant en moyenne $0^{mm}15$ de longueur. Le nombre de ces soies ne dépasse pas 5 par groupe. J'en ai observé 4 dans le deuxième segment, 2 dans le troisième, aucune dans le quatrième, 5 dans le cinquième ; la plupart des autres en ont 3 ou 4. Dans les quatre ou cinq derniers segments, on ne compte que deux soies par groupe ventral.

(1) Vejdovský, *Thierische Organismen der Brunnenwässer von Prag.*, 1882.

(2) Timm (R.), *Beobachtungen an* Phreoryctes Menkeanus *Hoffm. und* Naïs. Arb. Zool.-Zoot. Instit. in Würzburg, VI, 1883, pl. I-II.

(3) Vejdovsky (F.), *System und Morphologie der Oligochæten.* etc. Prag., 1884; cf. p. 28, pl. III, fig. 1-7.

Les soies dorsales sont tout à fait spéciales et s'écartent par leur forme de celles de tous les autres Oligochètes ; elles rappellent par leur longueur et leurs barbelures les soies des Polychètes, comme Vejdovský l'a fait remarquer (1). Chaque segment, à partir du cinquième, porte deux bouquets de soies. Les plus grandes de chaque groupe sont deux ou près de trois fois plus longues que le diamètre de l'animal et mesurent jusqu'à $0^{mm}37$ (chez mes exemplaires). Elles sont munies d'un nombre variable (4 à 10, le plus souvent 5 ou 6) de barbelures disposées d'un seul côté (du côté convexe, les soies étant légèrement incurvées). On trouve 4 à 8 de ces soies dans chaque groupe (j'en ai observé 4 dans les derniers segments, 7-8 dans les premiers) ; elles sont de longueur inégale. En outre, on trouve encore dans chaque groupe 4 à 6 soies lisses, beaucoup plus courtes et plus fines.

Le *Bohemilla comata* est le seul Oligochète muni de soies semblables à celles dont il vient d'être question. Les caractères de ces soies justifient pleinement la création du genre *Bohemilla*.

Voici la liste des Entomostracés recueillis aux Friches d'Aigremont :

CLADOCÈRES	COPÉPODES	OSTRACODES
Ceriodaphnia megops Sars.	*Canthocamptus staphylinus* Jurine	*Cypris fuscata* Jurine.
Simocephalus vetulus O. F. Müller.	*Cyclops fuscus* Jurine.	*Cyclocypris lævis* O. F. Müller.
Macrothrix rosea Jurine.	— *viridis* Jurine.	
Streblocerus serricaudatus Fischer	— *serrulatus* Fischer.	
Acroperus leucocephalus Koch.	*Cyclops prasinus* Fischer	
Alona testudinaria Fischer.	*Diaptomus coruleus* Fischer.	
Alona guttata Sars.		
Pleuroxus excisus Fischer.		
Pleuroxus nanus Baird.		
Chydorus sphæricus Jurine.		

Dans cette liste, deux espèces seulement sont à remarquer :

1° *Macrothrix roseu*, espèce rare en France et qui me paraît n'y avoir été signalée que par M. Labbé (1).

2° *Streblocerus serricaudatus*, forme également très rare et qui n'était connue jusqu'ici, en France, que par les exemplaires recueillis par M. Berthoule au Lac des Esclauzes, en Auvergne (2).

(1) Labbé (A.), *Note sur quelques Crustacés, Rotateurs et Annélides du département de la Mayenne*. Bull. Soc. études sc., Angers, 1889 (1890).

(2) Richard (J.), *Sur les Entomostracés et quelques autres animaux inférieurs des lacs de l'Auvergne*. Rev. Sc. Nat. appliquées, n° 10, 1889.

Séance du 14 Décembre 1897

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT

M. le Prof. R. Blanchard s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président présente les plus vives félicitations de la Société à M. le Dr J. Guiart, nommé Chef des travaux pratiques de parasitologie à la Faculté de médecine, et à MM. Neveu-Lemaire et Secques, nommés préparateurs au laboratoire de parasitologie.

M. le Ministre de l'Instruction publique fait connaître que le Congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à la Sorbonne, le 12 avril prochain.

Les Membres de la Société qui désirent faire des communications à ce Congrès devront se faire inscrire avant le 30 janvier.

Parmi les questions mises à l'étude, nous relevons les suivantes, qui intéressent la zoologie :

4° Description détaillée des tourbières d'une région particulière. Examen de leur faune et de leur flore.

8° Mode de distribution topographique des espèces qui habitent notre littoral.

9° De la reproduction de l'Anguille.

10° Étudier, au point de vue de la pisciculture, la faune des animaux invertébrés et les plantes qui se trouvent dans les eaux.

11° Répartition géographique de nos Poissons d'eau douce, époque à laquelle a été constatée la présence d'espèces nouvelles pour des cours d'eau déterminés.

12° Apparitions des Cétacés sur les côtes de France. Indiquer l'époque et la durée de leur séjour.

13° Monographies relatives à la faune et à la flore des lacs français.

14° Les classifications établies depuis les grands embranchements jusqu'aux simples espèces sur les seules données de la morphologie, sont-elles confirmées ou infirmées par l'anatomie et l'histologie ?

15° Faune et flore des eaux souterraines.

L'Académie royale des sciences de Lisbonne fait part que, dans sa séance générale du 2 décembre 1897, elle a élu Secrétaire général perpétuel M. Adrien-Auguste de Pina Vidal.

A la suite d'un rapport verbal de M. Guiart, M. le Prof. Sluiter est élu à l'unanimité, Membre correspondant de la Société.

M. J. de Guerne fait savoir que M. de Dalmas fait don à la Société de la somme de 400 francs pour aider à la publication d'un travail de M. Sluiter sur les Tuniciers recueillis par la *Chazalie* dans la mer des Antilles.

M. J. de Guerne présente le premier numéro du *Journal de la Société nationale d'Acclimatation de France*.

M. Ch. Janet, remplacé par M. Dautzenberg au fauteuil de la présidence, fait une communication sur le vol des Insectes. Il décrit les différentes pièces du corselet de la Fourmi et les muscles internes. Il montre comment les muscles transversaux servent à étendre les ailes, tandis que les muscles longitudinaux produisent un mouvement de vibration du dos de l'animal et par suite des ailes, d'où le vol.

QUELQUES CURIOSITÉS ZOOLOGIQUES

PAR

LOUIS PETIT

Je signale sur la côte du Calvados le passage, au mois d'octobre de cette année, de plusieurs bandes de Mouettes pygmées *(Larus pygmæus)*, passage assez rare en nos contrées. Au mois d'août dernier, j'avais eu la bonne fortune d'en tuer une, au Crotoy, par un grand vent. Ce sujet portait la livrée du jeune, mais très mouchetée de noir, tandis que ceux qui viennent de me parvenir en octobre sont tous adultes. Je me propose, du reste, de contrôler le fait l'an prochain, afin de savoir si c'est là un passage régulier en ces régions.

Je présente également, à titre de curiosité :

1° Une tête de Chevreuil ♀ *(Cervus capreolus)*, provenant du département de l'Oise et dont la nuance isabelle est fort curieuse et tout à fait différente de celle du mâle, tué en même temps, qui présentait la coloration brune ordinaire.

2° Un Chardonneret élégant *(Carduelis elegans)*, presque entièrement blanc, sauf les ailes et la queue. L'albinisme est assez rare chez cette espèce pour que le fait m'ait paru digne d'être signalé.

NOTES SUR LES COLÉOPTÈRES MYRMÉCOPHILES.

PAR

MAURICE PIC

Les présentes notes sont rédigées, d'après un certain nombre d'espèces myrmécophiles (d'autres sont encore à étudier), toutes recueillies par moi en Algérie. Je dois la détermination des Fourmis nommées ici à l'obligeance de notre collègue Hyménoptériste, M. E. André, que je suis heureux de nommer ici, car à lui revient tout le mérite de l'étude des hôtes de mes Coléoptères, Insectes que je me contente habituellement de déterminer sous le nom vague de Fourmis.

J'ai recueilli des Coléoptères myrmécophiles chez 10 espèces ou races de Fourmis rentrant dans les genres *Monomorium* (une espèce : *salomonis* L.), *Pheidole* (une race : *pallidula* Nyl.), *Tetramorium* (une espèce : *cæspitum* L.), *Camponotus* (espèce : *cruentatus* Lat. et race *Alii* Forel), *Cremastogaster* (une race : *læstrygon* Em.), *Myrmecocystus* (espèce : *albicans* Roger et race *megalocola* Forst.) *Aphenogaster* (une espèce : *testaceopilosa* Luc, race *capitata* Latr. et race *strioloides* Forel).

J'ai capturé chez les différentes espèces de Fourmis les groupes suivants de Coléoptères, y compris quelques Insectes innomés *Monomorium salomonis* L., *Histeridae* (1), *Thorictidae* (1), *Lathridiidae* (1), *Pheidole megacephala* F., race *pallidula* Nyl. *Staphilinidae* (1), *Thasiétidae* (1). *Lathridiidae* (plusieurs), *Tenebrionidae : Dichillus* (1), *Tetramorium cæspitum* L., *Thorictidae* (1), *Lathidiidæ : Coluocera* (un ou deux), *Dichillus* (1).

Camponotus cruentatus Latr. Seulement *Amorphocephalus coronatus* Grun.

C. maculatus F. race *Alii* Forel. *Coluocera* (1).

Cremastogaster Schmidti Mayr. race *læstrygon* Em. *Thoricidae* (1).

Myrmecocystus Albicans Roger *Thorictidae* (1), *Lathridiidae* (1).

M. albicans Roger var. *Staphylinidae* (1 = *Oxyroma sefrensis* n. sp.).

M. viaticus F. race *megalocola* Forst. *Staphylinidae* (1) *Thorictidae* (1).

Aphænogaster (Messor) barbara L. race *capitata* Latr. *Silphidae* (1) *Staphylinidae* (1).

Thorictidae (2), *Lathridiidae* (plusieurs), *Tenebrioniidae* (1).

Aphænogaster testaceo-pilosa Luc., *Silphidae* (1), *Histeridae* (plusieurs).

Aph. subterranea Latr. var. *strioloides* Forel, *Histeridae* (2).

Les divers groupes que j'ai recueillis ont été capturés avec les genres suivants de Fourmis.

Staphilinidae: genres { *Kraatzia* (1 espèce) / *Oxycara* (2 espèces) } avec { *Aphenogaster.* / *Myrmecocystus.* }

Silphidae : genres { *Catopomorphus* Luc. (plusieurs non étudiées) / *Myrmœcobius* Latr. *Aphenogaster* (2 espèces). }

Lathridiidae { *Merophysia* Latr. (plusieurs). { *Monomorium, Pheidole,* / *Myrmecocystus, Aphenogaster* / *Tretamorium, Camponotus.* } / *Colnocera* Mots. surtout dans les fourmilières abandonnées. }

Thorictidae (plusieurs) { *Monomoriam, Pheidole, Cremastogaster.* / *Myrmecocystus, Aphenogaster.* }

Histeridae { *Hæterius* et *Sternocelis* (plusieurs). { *Monomorium, Aphænogaster.* } / *Eretmotes* (plusieurs). *Aphenogaster.* }

Tenebrionidae { *Oochrotus* Luc. *Aphenogaster* et surtout Fourmilières abandonnées. / *Dichillus* Latr. *Pheidole, Tetramorium.* }

Je terminerai cet article par l'énumération des groupes ou espèces de Coléoptères et des Fourmis avec lesquelles je les ai capturés (1) suivis de leurs provenances, puis je donnerai la description de *Oxysoma sefrensis*, n. sp.

Kraatzia lævicollis Rey. (*Messor barbara* race *capitata* Lat.). Oranais : Frendah.

Oxysoma Bedeli Fol. (*Myrmecocystus* race *megalocola* Först.). Oranais : Frendah.

Ox. sefrensis n. sp. (*Myrm. albicans* Roger. var.) Oranais : Aïn-Sefra.

Myrmecobius agilis Luc. et var. (*Aphenogaster barbara* race *capitata* Latr., *testaceo pilosa* Luc.). Frendah, Berroghia, Teniet, Kabylie, etc.

Catopomorphus (sp.) (*Messor barbara* L. var.) Ain-Sefra.

Merophysia Bauduері Reitt. (*Myrmecocystus albicans* Roger. *Monomorium salomonis* L. Surtout fourmilières abandonnées. Ain-Sefra, Mecheria, Rio-Salado.

M. formicaria Luc. et autres (*Pheidole* race *pallidula. Aphenogaster testaceo pilosa* et *barbara* L. Ain El-Hadjar, Frendah, Teniet, Affreville.

(1) J'ai bien recueilli d'autres espèces, mais je ne les nomme pas parce que je ne suis pas certain de leur habitat ou bien parce que ces insectes, quoique *Myrmécophiles,* ont été trouvés hors des fourmilières, je citerai parmi celles-ci : *Reitteria lucifuga* Leder, *Th. Foreli* Wasm., *Th. stricticollis* Kr.

Coluocera punctata Mörk. et *C. formicaria* Mots. (*Tetramorium cæspitum* L., et *Camponotus* race *Alii* Forel). Saïda, Teniet, Mecheria, etc.

Thorictus pilosus Peyr. var. (*Messor* race *capitata* Latr.). Ain-Sefra au Mont Ras Chergui.

Th. Fairmairei Raff. (*Monomorium Salomonis* L.). Oranais : Mecheria, Aïn-Sefra, Tiout.

Th. mecheriensis Pic (in litt.) (1) (*Myrmecocystus albicans* Roger). Oranais : Mecheria.

Th. puncticollis Luc. (*Myrmecocystus* race *megalocola* Först.). Kabylie : Yakouren.

Th. grandicollis Germ. (*Pheidole* race *pallidula* Nyl., *Tetramorium cæspitum* L.). Aïn, Temouchent, Aïn-Sefra, Teniet, Yakouren.

Th. mauritanicus Luc. (*Cremastogaster* race *lœstrigon* Cm. *Messor* race *capitata* Latr.). Mecheria, Aïn-El-Hadjar, Frendah, etc.

Hetærius Chobauti Théry (*Monomosium salomonis* L.) = *plicicollis* Frm. (ex. Lewis.) Oranais : Aïn-Sefra.

Sternoscelis Bedeli Lewis (*Aphenogaster testaceo pilosa* Luc). Kabylie : Yakouren, Akfadou.

Sternoscelis d'espèces diverses { *Aphenogaster testaceo pilosa* Luc. — v. *strioloïdes* Forel. Saada, Frendah, Teniet, Kabylie.

Eretmotes obscurus Pic (*Ophenogaster* v. *Strioloides* Forel,). Teniet-el Haad. Oranais : Frendah.

Eretmotes Bedeli Lewis (*Aphenogaster testaceo pilosa* Luc.). Kabylie : Yakouren.

Eretmotes sp. (? *Kabyliae* Lewis var.). Kabylie : Yakouren.

Oochrotus unicolor Luc. (*Messor* race *capitata* Latr.). Surtout Fourmilières abandonnées. Frendah, Teniet, Yakouren.

Dichillus Latr. (genre) (*Pheidole*, race *pallidula* Nyl. et *Tetramorium cæspitum* L.). Surtout Fourmilières abandonnées. Mecheria, Saïda, Teniet, etc.

Amorphocephalus coronatus (*Camponotus cruentatus* Latr.). Oranais : Frendah.

Il est à observer que, dans cette liste, je confirme surtout

(1) Rappelle un peu par sa forme générale, *Th. Fairmairei* Raff. avec le prothorax bien moins large et autrement sculpté ; caractérisé par une longue pubescence jaunâtre, le prothorax marqué de trois fortes impressions basales dont une médiane plus longue avec les angles postérieurs ornés d'une villosité jaune d'or, ceux-ci débordant à peine les élytres qui présentent en avant trois dépressions. Espèce fauve nettement atténuée en arrière, bordée de poils, à ponctuation écartée, peu marquée. Long. 2,2-2, 3 mill. Sera signalé ultérieurement plus complètement par le Dr Chobaut, à qui je l'ai donné.

des habitats déjà mentionnés dans le remarquable ouvrage de E. Wasmann (1).

Oxysoma sefrensis n. sp. — Petit, assez large, nettement acuminé en arrière, nettement ponctué, pubescent, jaunâtre, noir de poix avec les antennes et les pattes, bord latéral du prothorax, partie antérieure de la tête et extrémité de l'abdomen, plus ou moins, roux ; élytres d'un roussâtre rembruni sur le disque à pourtour plus clair. Tête noire derrière les antennes, rousse en avant, à ponctuation nette, écartée. Antennes rousses, rembrunies largement sur leur milieu et bien épaissies aussi sur cette partie, légèrement diminuées en avant : articles 2 et 3 à peu près égaux, plus longs que larges, 4me un peu plus court, 5me et suivants de plus en plus transverses, le terminal long, plus clair, en pointe émoussée au sommet. Prothorax convexe, brillant, modérément court, peu diminué en avant, paraissant avec la tête régulièrement courbée en arc en avant (vue du dessus), légèrement sinueux vers la base, à ponctuation nette et écartée ; il est noir, étroitement bordé de roux sur les côtés. Ecusson triangulaire large à la base. Elytres assez courts, pas plus larges que le prothorax aux épaules, peu déprimés, légèrement brillants et pubescents, à ponctuation relativement forte et peu écartée ; ils sont d'un roussâtre rembruni sur le disque avec leur pourtour paraissant plus clair. Abdomen assez court, acuminé, d'un noir de poix, roussâtre à l'extrémité, à ponctuation forte, écartée, orné de poils jaunâtres longs, peu espacés. Dessous du corps foncé. Pattes rousses, grêles. Long. 2,5 mill.

Aïn-Sefra, Mont Ras Chergui, en mai.

Par sa coloration jointe à sa petite taille et sa ponctuation forte, cette nouveauté se distinguera à première vue des autres espèces d'Algérie ; on peut la classer près de *Schaumi* Kr.

(1) Wasmann, *Krit. Verz. Myrmek. Termit. Arthropoden*, 1894.

Séance du 28 décembre 1897.

PRÉSIDENCE DE M. CH. JANET, VICE-PRÉSIDENT.

M. Richard s'excuse par lettre de ne pouvoir assister à la séance.

MM. Blanchard et Guiart présentent M. O. Duboscq, chef des travaux zoologiques de l'Université de Grenoble (Isère).

MM. Blanchard et Guiart présentent M. Georges Aconin, avocat, 6, rue des Chartreux, à Paris.

M. le Dr Portier fait une communication sur les oxydases dans la série animale et leur rôle physiologique dans la défense de l'organisme.

M. Certes fait une communication sur un Flagellé parasite d'un Infusoire oxytriche, observé au cours de recherches sur la faune de la Cour des Comptes.

L'ordre du jour appelle le dépouillement du scrutin pour l'élection du Bureau et d'un tiers du Conseil. Mlle Levy et MM. Neveu-Lemaire et Robert sont nommés scrutateurs. Sur 124 votants, sont élus :

Président :	M. le prof. Filhol. . . par	122	voix
Vice-présidents :	M. Ch. Janet	124	»
	M. le prof. Y. Delage . . .	123	»
Secrétaire-général :	M. le prof. R. Blanchard .	124	»
Secrétaire-général-adjoint :	M. le Dr J. Guiart.	124	»
Secrétaires :	M. E. Caustier	124	»
	M. le Dr J. Richard. . . .	123	»
Trésorier :	M. Ch. Schlumberger . . .	124	»
Archiviste-bibliothécaire :	M. Fr. Secques	123	»
Membres du Conseil :	M. Ch. Alluaud.	124	»
	M. Bavay.	124	»
	M. le Dr Edg. Hérouard. .	124	»
	M. le Dr Ed. Trouessart .	124	»

M. le Président adresse les remerciements de la Société à M. le Dr J. Guiart, qui vient de lui remettre la somme de 500 francs pour son inscription en qualité de Membre donateur.

LA FÉCONDATION PAR ATTRACTIONS MOLÉCULAIRES

PAR

ALFONSO L. HERRERA.

Professeur au Musée national de Mexico.

Dans le but d'expliquer quelques phénomènes de la fécondation observés chez les Echinodermes par Fol, j'ai fait les expériences suivantes devant la Société *Antonio Alzate*.

On prend deux liquides de densité différente, par exemple huile d'olive et eau ou jaune d'œuf ; on répand sur une assiette une mince couche d'huile flottant dans l'eau. Au centre, on verse une large goutte de jaune d'œuf. En approchant un corps pointu quelconque, le jaune, par suite de l'attraction moléculaire en fonction des masses, forme une ampoule tout-à-fait semblable au cône d'attraction observé par M. Fol avant la pénétration du spermatozoïde dans le vitellus. Parfois, on y observe l'émission de pseudopodes qui rentrent dans le jaune aussitôt que l'attraction cesse. Avec de l'albumine, le phénomène est plus remarquable encore, et si l'on approche une monnaie, par exemple, la goutte se déforme lentement, attirée par le métal, et elle devient pyriforme. Mais au lieu d'un corps pointu, si l'on approche, à une distance de 4 ou 5 millimètres, un spermatozoïde artificiel, flottant, en liège par exemple, et aussi petit que possible, il pénètre lentement, attiré par le jaune, jusqu'au centre de la goutte. L'analogie avec le phénomène naturel est complète. Et il est probable que dans ce dernier, c'est aussi l'attraction moléculaire qui agit. Les mouvements du spermatozoïde sont négligeables alors qu'il est engagé dans un milieu visqueux. On comprend que l'huile, le liquide le moins dense, représente l'albumen, et la goutte de jaune, la sphère vitelline.

Il y a donc de grandes relations entre la mécanique céleste et le fait fondamental de la fécondation !

Maintenant, que ces attractions moléculaires manifestent une action inattendue, il faudrait rattacher à mes expériences les faits suivants :

1° Mouvements du protoplasma en général (la grande goutte se déforme parfois spontanément et lentement).

2° Les relations des cellules nerveuses (observations de M. Cajal).

3° La phagocytose et la chimiotaxie.

4° Les mouvements amiboïdes et l'émission de pseudopodes.

5° La formation de petites colonnes de globules rouges ressemblant à des pièces de monnaie empilées (1).

6° Conjugaison en général. Mouvements réciproques des pronucléus.

(1) « On ne sait pourquoi les globules rouges s'accolent ainsi d'une manière symétrique. La viscosité de la surface des globules ou de la substance intercellulaire ne saurait servir d'explication. » FREY, *Histologie*, p. 140.

ESPÈCES ET GENRES NOUVEAUX

DÉCRITS DANS LE *BULLETIN* DE 1897

Grégarines

Page

Pterospora maldaneorum Labbé et Racovitza (*n. g., n. sp.*). 92

Crustacés

Pages

Sympagurus Grimaldii Milne-Edwards et Bouvier. 134
Tanais Grimaldii Ad. Dollfus. . 208
Paratanais atlanticus Ad. D. . 209
Typhlotanais spiniventris Ad. D. 210
T. Richardi Ad. D. 212
T. longimanus Ad. D. 212
Mesotanais dubius (n. g.) Ad. D. 213
Haplocope (?) *abyssorum* Ad. D. 214

Insectes

Mutilla anguliceps André. . . . 17
M. truncativentris A. 19
M. Delagoensis A. 20
Acanthocnemus asiaticus Pic. . 79
Coptocephala Bleusei P. 84
C. sefrensis P. 165
Tomoderus Donckieri P. 167
T. crassicornis P. 167
Mallosia brevipes P. 188
Phytaecia Baugi P. 189
Labidostomis attenuata P. . . . 223
Oxysoma sefrensis P. 223

Pélécypodes

Monia Alberti Dautzenberg et Fischer 22
Chlamys Alicei D. et F. 22
C. Chaperi D. et F 23
Amussium sublucidum D. et F. 23
A. hypnumeces D. et F. 24
Myrina Dalmasi D. et F. 24
Arca cardiiformis D. et F. . . 25
Leda Bernardi D. et F. 25
L. Mabillei D. et F. 26
L. Alluaudi D. et F. 26
L. mirmidina D. et F. 26
Malletia Perrieri D. et F. . . . 27
Cardium Perrieri D. et F. . . . 27
Axinus dubius D. et F. 27
Diplodonta Berghi D. et F. . . 28
Cuspidaria maxima D. et F. . . 28
C. colpodes D. et F. 28
C. ledæformis D. et F. 29
C. Munieri D. et F. 29
Verticordia Lamothei D. et F. . 30
Thracia Durouchouxi D. et F. . 30
Poromya (*Cetoconcha*) *isocardiodes* D. et F. 30

Gastéropodes

	Pages
Scalaria (*Hyaloscala*) *problematica* Ph. Dautzenberg et E. de Boury	31
S. Folini D. et de B.	31
S. (*Clathroscala*) *Grimaldii* D. et de B.	32
S. Richardi D. et de B.	32
S. Guernei D. et de B,	33
S. vicina D. et dn B.	33
Mathildia terebellata D. et de B.	33
Pleurotoma Bureaui Dautzenberg et Fischer	37
P. Chevreuxi D. et F.	38
P. Anceyi D. et F.	38
P. Dalmasi D. et F.	39
Cerithiella macrocephala D. et F.	39
Amphirissoa (n. gen.) *cyclostomoides* D. et P.	40
Basilissopsis (n. gen.) *Watsoni* D. et F.	40
Eulima costellata D. et F.	40
Niso Joubini D. et F.	41
N. Richardi D. et F.	41
Turbonilla Corti D. et F.	41
T. gitaena D. et F.	42
Turcicula Normani D. et F.	42
Cyclostrema Sykesi D. et F.	42
C. Smithi D. et F.	43
C Theringi D. et F.	43
C. Normani D. et F.	43
C. Ponsonbyi D. et F.	44
Puncturella Alicei D. et F.	44
Cocculina leptoglypta D. et F.	44
C. conspersa D. et F.	45
Acmœa euglypta D. et F.	45
Aliceia (n.g.) *ænigmatica* D. et F.	45

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE D'AUTEURS

Pages

E. André. — Description de trois nouvelles espèces de Mutilles de l'Afrique orientale appartenant au Musée royal de Belgique. 17

Bambeke (van). — Quelques mots sur le domaine de la Zoologie. 58

A. Bavay. — Au sujet du passage d'un Mollusque de la mer Rouge dans la Méditerranée 199

— — Au sujet d'une Couleuvre vipérine. 108

Ed. Blanc. — Sur les Éléphants du nord de l'Afrique et de la Haute-Égypte. Réponse à quelques remarques de M. le Dr Trouessart 47

J. Bolivar. — Odonates et Orthoptères recueillis sur l'îlot d'Alboran par MM. H. Neuville et J. Richard 36

E. de Bory et Ph. Dautzenberg. — Campagne de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco. Diagnoses d'espèces nouvelles appartenant aux genres *Scalaria* et *Mathildia* 31

L. Bouvier et A. Milne-Edwards. — Campagnes de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco, à bord de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice*. Observations sur le genre *Sympagurus*. 131

L. Bouvier et A. Milne-Edwards. — Campagnes scientifiques de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco, à bord de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice*. Sur les ressemblances et le dimorphisme parallèles de l'*Eupagurus excavatus* Herbst et l'*Eupagurus variabilis* Edw et Bouv. 168

H. W. Brölemann. — Un mystérieux myriapode *Scolopendropsis Bahiensis* Brandt 142

Commission internationale. — Règles de la nomenclature zoologique proposées au Congrès de Cambridge. 173

Ph. Dautzenberg et E. de Bory. — Campagnes de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco. Diagnoses d'espèces nouvelles appartenant aux genres *Scalaria* et *Mathildia*. 31

Ph. Dautzenberg et H. Fischer. — Campagnes scientifiques de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco. Diagnoses d'espèces nouvelles de Pélécypodes. 22

Pages

Ph. Dautzenberg et H. Fischer, — Campagnes scientifiques de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco. Diagnoses d'espèces nouvelles de Gastéropodes. 37

Ad. Dollfus. — Note préliminaire sur les *Tanaidæ* recueillis aux Açores pendant les campagnes de l'*Hirondelle* (1887-1888) 207

A. Dubois. — La faune ornithologique de la Belgique comparée à celle de la Normandie et de la Lorraine 136

V. Fatio. — Quelques particularités ornithologiques du Mont Salève 114

H. Fischer et Ph. Dautzenberg. — Campagnes scientifiques de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco.Diagnoses d'espèces nouvelles de Pélécypodes. 22

H. Fischer et Ph. Dautzenberg. — Diagnoses d'espèces nouvelles de Gastéropodes. 37

H. Gadeau de Kerville. — Deux observations personnelles sur l'extension de la huppe, des ailes et de la queue comme moyen de défense et d'attaque chez les Oiseaux. 74

J. Guiart et E. Hérouard. — Compte rendu du départ de l'expédition antarctique belge 215

E. Becht — Sur la multiplicité des canaux réno-péricardiques chez *Elysia viridis* 66

E. Hérouard et J. Guiart. — Compte rendu du départ de l'expédition antarctique belge 215

A. Herrera. — La fécondation par attractions moléculaires 235

L. Joubin. — Observations sur divers Céphalopodes (3e note). Céphalopodes du Musée Polytechnique de Moscou. 98

Ch van Kempen. — Nouvelles observations sur les variétés de coloration et les hybrides chez les Mammifères et les Oiseaux. 150

N. Kholodkovsky. — Une méthode de conservation des Actinies 161

A. Labbé et E. G. Racovitza. — *Pterospora maldaneorum* (n. g., n. sp.). Grégarine nouvelle, parasite des Maldaniens. 92

M. Loyez (Mlle). — Sur un tétard de *Rana temporaria* bicéphale 146

A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier. — Campagnes de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco, à bord de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice*. Observations sur le genre *Sympagurus* 131

A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier. — Campagnes scientifiques de S. A. le Prince Albert Ier de Monaco, à bord de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice*. Sur les ressemblances et le dimorphisme parallèles de l'*Eupagurus excavatus* Herbst et de l'*Eupagurus variabilis* Edw. et Bouv. 168

Percy Selous. — Notes et observations sur les mœurs du Massasauga ou « Ground Rattlemake » (*Sistrurus catenatus*) en captivité . . . 157

— — Nouvelles observations sur les mœurs des Serpents à sonnettes 187

Pages

L. Petit. — Présence de l'*Hypoderma Diana* en France 35

— — Quelques curiosités zoologiques 229

M. Pic. — Description d'un *Acanthocnemus*, Coléoptère malacoderme nouveau 79

— — Note sur les Xylophilides (Coléoptères hétéromères) 80

— — Études sur les Coléoptères phytophages (*Clytridae*) 82

— — Complément à mes études sur les Coléoptères phytophages (*Clytridae*) 164

— — Sur les *Tomoderus* (Coléoptères hétéromères) de Java et Sumatra. 166

— — Description de Coléoptères asiatiques de la famille des Cerambycidœ. 188

— — Complément à mes études sur les Coléoptères phytophages (*Clytridae*) 202

— — Notes sur les Coléoptères myrmécophiles. 230

E. G. Racovitza et A. Labbé. — *Plerospora maldaneorum* (n. g., n. sp.). Grégarine nouvelle, parasite des Maldaniens. 92

X. Raspail. — L'Alouette au point de vue de son utilité et de sa destruction. 67

— — Notion, chez la Tourterelle, du temps nécessaire à l'incubation de ses œufs 190

J. Richard. - Entomostracés recueillis par M. Ch. Rabot à Jan Mayen et au Spitzberg. 193

— — Sur un Oligochète et quelques Entomostracés rares des environs de Paris 224

E. Topsent. — Pycnogonides recueillis par le yacht *Princesse-Alice* 106

TABLE

PAR ORDRE DES MATIÈRES

	Pages
Déclaration de reconnaissance d'utilité publique	v
Statuts	vi
Liste des membres	xiii
Liste géographique des membres	xxix
Liste des membres décédés	xxxiv
Bureau et Conseil	xxxv
Liste des Présidents depuis la fondation de la Société	xxxvi
Séance du 12 janvier 1897	1
— 26 janvier	34
— 9 février	46
— 25 février (quatrième Réunion générale annuelle)	55
— 9 mars	105
— 23 mars	118
— 13 avril	113
— 11 mai	120
— 25 mai	126
— 8 juin	130
— 22 juin	149
— 13 juillet	157
— 22 juillet	162
— 26 octobre	186
— 9 novembre	199
— 23 novembre	223
— 14 décembre	228
— 28 décembre	234
Espèces et genres nouveaux décrits dans le Bulletin de 1897	237
Table des matières par ordre alphabétique d'auteurs	239
Table des matières	242

Le Secrétaire général, Gérant,

Dr Raphaël BLANCHARD.

LILLE. — IMP. LE BIGOT FRÈRES

MBL/WHOI LIBRARY
WH 1A38 S